

THE
CARDOZO ELECTRONIC
LAW BULLETIN

SPRING – SUMMER 2020

LAW AND THE HUMANITIES IN
A TIME OF CLIMATE CHANGE

Matteo Nicolini

STATO DI EMERGENZA,
LIBERTÀ FONDAMENTALI E DIRITTO ALLA
BI-GENITORIALITÀ NELLE FAMIGLIE
IN CRISI AI TEMPI DEL COVID-19

Alessandra Pera

ESPLORAZIONE SPAZIALE
E NUOVE FORME DI APPARTENENZA:
SPUNTI COMPARATIVI

Sirio Zolea

AMBIENTE E TUTELA INDIVIDUALE
INTERGENERAZIONALE

Gabriella Macatajo

The Cardozo Law Bulletin is a peer-reviewed, English and Italian language journal concerned to provide an international forum for academic research exploring the thresholds of legal theory, judicial practice and public policy, where the use of a 'comparative law and literature' approach becomes crucial to the understanding of Law as a complex order.

The Cardozo Law Bulletin, established in 1995 as one of the world first Law Journals on the Web, invites the submission of essays, topical article, comments, critical reviews, which will be evaluated by an independent committee of referees on the basis of their quality of scholarship, originality, and contribution to reshaping legal views and perspectives.

<http://www.jus.unitn.it/cardozo/>

CHIEF EDITOR: Pier Giuseppe Monateri

ALL PAPERS SUBMITTED TO *THE CARDOZO ELECTRONIC LAW BULLETIN* ARE SUBJECT TO DOUBLE BLIND PEER REVIEW AND TO THE APPROVAL OF THE STEERING COMMITTEE.

THE CARDOZO ELECTRONIC LAW BULLETIN

VOLUME XXVI

SPRING - SUMMER 2020

NUMBER 1

CONTENTS

ARTICLES

LAW AND THE HUMANITIES IN
A TIME OF CLIMATE CHANGE

Matteo Nicolini

STATO DI EMERGENZA,
LIBERTÀ FONDAMENTALI E DIRITTO ALLA
BI-GENITORIALITÀ NELLE FAMIGLIE
IN CRISI AI TEMPI DEL COVID-19

Alessandra Pera

ESPLORAZIONE SPAZIALE
E NUOVE FORME DI APPARTENENZA:
SPUNTI COMPARATIVI

Sirio Zolea

AMBIENTE E TUTELA INDIVIDUALE
INTERGENERAZIONALE

GABriella Macatajo

ESPLORAZIONE SPAZIALE
E NUOVE FORME DI APPARTENENZA:
SPUNTI COMPARATIVI

Sirio Zolea¹

SOMMARIO: 1 - La nuova "corsa allo spazio" e il problema delle situazioni di appartenenza sulle installazioni spaziali e sulle risorse naturali dei corpi celesti. 2 - La cornice di diritto internazionale e le sue incertezze. 3 - La legge degli Stati Uniti d'America e la legge lussemburghese. 4 - Alla ricerca di modelli di organizzazione delle situazioni di appartenenza nello spazio: spunti dai sistemi di *civil law* e di *common law*. 5 - Segue: spunti dagli ordinamenti asiatici di socialismo di mercato. 6 - Una rilettura in divenire dei trattati sulla base dei suggerimenti del diritto comparato. 7 - Tradizione e innovazione alla luce del fallimento del *Moon Agreement*: ripensare le categorie giuridiche dell'appartenenza in nome dei principi collaborativi e umanistici dei trattati.

¹ Si ringraziano il Prof. Sergio Marchisio per i suggerimenti in materia di diritto internazionale e il Prof. Jean-Louis Schiltz per le indicazioni sul diritto lussemburghese. Questo contributo costituisce una rielaborazione, con l'aggiunta delle note, della relazione presentata il 4 giugno 2020 in occasione dei webinar di diritto comparato "Looking beyond the emergency", organizzati dall'Associazione Italiana di Diritto Comparato e dallo Younger Comparativists Committee of the American Society of Comparative Law.

1 - La nuova “corsa allo spazio” e il problema delle situazioni di appartenenza sulle installazioni spaziali e sulle risorse naturali dei corpi celesti.

Le vicende della “corsa allo spazio”, i primi lanci, il primo uomo in orbita, la prima passeggiata spaziale, il primo allunaggio, ecc., costituiscono pagine importanti e gloriose nella storia dell'Umanità: la competizione tra blocchi, ai tempi della guerra fredda, spinse infatti l'uno e l'altro contendente a investire ingenti risorse nell'esplorazione dello spazio extra-atmosferico. Ne conseguì un ampliamento non solo delle tecnologie aerospaziali e delle conoscenze sullo spazio che ci circonda, ma anche della sfera delle ambizioni e delle progettualità umane, rendendo i vari corpi celesti del Sistema solare dei luoghi accessibili, di fatto o in potenza. Mutamenti della politica internazionale hanno poi via via portato a un certo disinvestimento economico degli Stati nello spazio e a una rimodulazione delle priorità concernenti il suo utilizzo. Le conoscenze sull'universo e sulle leggi scientifiche che lo governano sono nel frattempo di molto aumentate, attraverso varie missioni si sono inviate macchine in tutti gli angoli del Sistema solare, l'orbita terrestre è piena di satelliti con le più varie funzioni e una base spaziale permanente gira oggi intorno alla Terra, sulla base di accordi di cooperazione che coinvolgono svariate Nazioni. Eppure, i costosi programmi di esplorazione e d'impianto di attività umane sulla Luna e su Marte, in cantiere da decenni, hanno subito sistematici rinvii.

Il quadro oggi sta mutando ancora una volta. Nuove tecnologie, mirando al recupero almeno parziale dei vettori, possono permettere di ridurre il costo di ogni lancio; la rivoluzione informatica ha perfezionato le capacità di gestione di operazioni spaziali complesse; nuovi materiali di costruzione sono stati nel frattempo sperimentati nell'industria spaziale; si conosce meglio la conformazione del suolo e del sottosuolo lunare. Nuove rivalità geopolitiche sono emerse, in particolare con la crescita del ruolo della Cina. L'accentuato unilateralismo delle più recenti politiche spaziali statunitensi sta suscitando una certa apprensione della comunità internazionale e dei commentatori². È emerso un ruolo da protagonisti di soggetti privati, una molteplicità di imprese interessate a ricoprire funzioni specifiche o di ordine più generale nella filiera delle attività presenti e del prossimo futuro, di esplorazione dello

² V. Tronchetti, Fabio, Liu, Hao. “The Trump administration and outer space: promoting US leadership or heading towards isolation?” *Australian Journal of International Affairs*, 2018, pp. 418 ss.

spazio e di sfruttamento delle sue risorse. Il monopolio statale delle attività spaziali, che pure permane da un punto di vista di diritto internazionale³, subisce pertanto oggi, in molti Paesi, la concorrenza di attori privati, naturalmente sulla base di sistemi di accordi e di autorizzazioni rilasciate dagli Stati che assumono su di sé la responsabilità internazionale del lancio e delle attività del veicolo lanciato. Un ruolo di soggetti privati si delinea pertanto sia nell'ipotesi di attività spaziali esclusivamente private, sia per realizzare vari schemi di partnership pubblico-privato. Da ultimo, anche la Cina ha aperto a lanci privati. Le potenze spaziali si trovano dunque a dover regolare giuridicamente un coacervo di attività svolte da soggetti pubblici e da soggetti privati, in una dialettica aperta tra iniziativa economica privata, attirata dall'investimento in campi nuovi e potenzialmente suscettibili di ingenerare enormi profitti, e interessi pubblici preminenti, in settori strettamente legati alla sicurezza nazionale. L'idea di uno sfruttamento economico dei corpi celesti, che in prospettiva alletta particolarmente i soggetti privati, si accompagna così a quella della loro esplorazione.

Gli Stati Uniti d'America hanno annunciato il ritorno di una loro missione umana sulla Luna per il 2024 (missione Artemis, a quanto pare, che potrebbe utilizzare un nuovo razzo vettore e una capsula Orion, in corso di progettazione) e sono in corso i dibattiti parlamentari per il finanziamento della stessa. Già si prevede l'esternalizzazione a soggetti privati di alcune parti di questa missione. Negli anni successivi, anche la Cina ha in programma di portare degli astronauti sul nostro satellite. Tratto caratteristico dei suddetti programmi, come anche di quelli europei e russi, è la concezione di missioni che non si esauriscono con qualche passeggiata lunare e raccolta di campioni, bensì mirano a predisporvi una presenza umana permanente, eventuale trampolino di lancio verso ulteriori mete nel Sistema solare. Nel quadro di un tale orizzonte d'idee, si prevede da più parti la realizzazione stabile di una

³ Art. VI del Trattato sullo spazio esterno del 1967: "Gli Stati contraenti assumono responsabilità internazionale per le loro attività nazionali nello spazio extra-atmosferico, compresi la Luna e gli altri corpi celesti, siano esse condotte da organi governativi o da enti non governativi, e garantiscono che le attività stesse saranno condotte conformemente alle norme formulate nel presente Trattato. Le attività nello spazio extra-atmosferico, compresi la Luna e gli altri corpi celesti, di enti non governativi, devono essere autorizzate e sottoposte a continua sorveglianza da parte dello Stato responsabile, partecipe del Trattato. Ove le attività nello spazio extra-atmosferico, compresi la Luna e gli altri corpi celesti, vengano condotte da una organizzazione internazionale, la responsabilità del rispetto delle norme del presente Trattato ricade su detta organizzazione internazionale e sugli Stati contraenti che ne fanno parte".

base orbitante e di basi fisse sul suolo lunare, per la realizzazione delle quali la capacità di estrarre e utilizzare *in loco* i materiali di costruzione potrebbe rivestire un ruolo pratico importante, in considerazione dei costi ingenti di trasporto di ogni chilogrammo di peso dalla Terra. L'estrazione di risorse *in loco* potrebbe col tempo permettere un'autonomia almeno parziale di queste installazioni rispetto alla Terra. Inoltre, alcuni minerali rari sulla Terra potrebbero essere reperibili in quantità maggiori sulla Luna o su asteroidi vaganti. In diversi Paesi del mondo società private hanno mostrato il loro interesse (o si sono addirittura costituite appositamente) per l'estrazione e lo sfruttamento di tali risorse e investono denaro in studi di fattibilità. L'Agenzia Spaziale Europea, con il progetto del "Moon Village", si fa portatrice di una concezione collaborativa dell'insediamento lunare umano permanente, sulla scia di quanto già realizzato con la Stazione Spaziale Internazionale orbitante intorno alla Terra, in uno spirito di cooperazione tra le Nazioni (già potenze spaziali e altre interessate) e con gli attori privati.

Quanto rapidissimamente accennato permette di intuire la portata economica potenzialmente dirompente di queste attività e, di riflesso, l'importanza di un quadro giuridico certo, chiaro e preciso per governare le stesse limitando il possibile contenzioso, come gli stessi attori privati che vi stanno investendo o interessati a investirvi sollecitano con insistenza. In ogni caso, anche e soprattutto gli Stati, portatori di interessi pubblici, e le organizzazioni internazionali coinvolte testimoniano il bisogno di aggiornare un insieme di regole giuridiche lacunoso e concepito in un momento storico diverso dal nostro, sia pure capace di esprimere valori e principi fondamentali tuttora attuali. Il presente articolo, tra i tanti suggestivi filoni di ricerca giuridica evocati da questo stato delle cose affascinante e problematico al tempo stesso, approfondirà quello delle situazioni di appartenenza esercitabili da soggetti pubblici o privati sulle future installazioni spaziali umane sulla Luna, sul suolo di tale satellite e sulle risorse naturali rinvenibili dentro e sotto il suolo. Si getterà in primo luogo uno sguardo alla cornice di diritto internazionale e a come i legislatori statunitense e lussemburghese hanno approcciato il tema dello sfruttamento di queste risorse. Si riporterà poi l'attenzione sulla Terra, per cercare ciò che i sistemi delle regole di appartenenza delle principali famiglie giuridiche potrebbero suggerire tanto per interpretare e applicare le regole dei trattati, quanto in una prospettiva di riforma degli stessi – nel rispetto del loro spirito

originario, umanistico e di collaborazione tra le Nazioni – e di emanazione di regole interne, tema su cui il legislatore italiano potrebbe ambire a intervenire.

2 - *La cornice di diritto internazionale e le sue incertezze.*

Il diritto dello spazio è e rimane prioritariamente una materia di diritto internazionale, pur nella presenza di *corpora* giuridici interni nazionali: non si può dunque che partire dalla cornice internazionalistica per poter comprendere le problematiche oggetto di studio in questo saggio. Due trattati internazionali multilaterali devono essere evocati a tale proposito: il Trattato sui principi che governano le attività degli Stati in materia di esplorazione ed utilizzazione dello spazio extra-atmosferico compresa la Luna e gli altri corpi celesti, del 1967; e l'Accordo sulle attività degli Stati sulla Luna e gli altri corpi celesti, del 1979. Il Trattato del 1967⁴, atto posto a base dell'intero diritto dello spazio, ratificato da moltissimi Paesi, tra cui le principali potenze spaziali, inclusi USA, Russia, Cina, Giappone, India e la gran parte degli Stati europei, Italia compresa, è ispirato a principi umanistici, di coesistenza e di cooperazione tra le Nazioni, "riconoscendo l'interesse che il progresso dell'esplorazione e dell'utilizzazione, a scopi pacifici, dello spazio extra-atmosferico, rappresenta per l'intero genere umano, stimando che l'esplorazione e l'utilizzazione dello spazio extra-atmosferico dovrebbero essere condotte per il bene di tutti i popoli, senza riguardo alcuno al livello del loro sviluppo economico o scientifico". Si affermano pertanto, in condizioni di parità tra gli Stati, i principi del libero accesso, uso, esplorazione e ricerca scientifica nello spazio extra-atmosferico e nei corpi celesti, di cui l'esplorazione e l'utilizzazione, da condursi nel bene e nell'interesse di tutti i Paesi, sono prerogative dell'intero genere umano (art. 1)⁵, limitando l'utilizzo della Luna e degli altri corpi celesti a scopi soltanto pacifici, con l'esclusione di attività militari e proibendo altresì il collocamento

⁴ A sua volta conforme alla *Dichiarazione sulle norme giuridiche circa l'esplorazione e l'utilizzazione da parte degli Stati dello spazio extra-atmosferico*, risoluzione 1962 (XVIII) adottata all'unanimità, il 13 dicembre 1963, dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite.

⁵ Tale nozione di "provinces of all mankind", vincolante anche per gli Stati non contraenti in quanto ha acquisito connotazione consuetudinaria, è da intendersi nel senso che "States should comply with their duty to carry out the exploration and use of outer space in the interest and for the benefit of all, through a voluntary sharing process and international cooperation" (Tronchetti, Fabio. *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies: a proposal for a legal regime*. Nijhoff, Leiden, Boston, 2009, p. 26).

in essi e nell'orbita terrestre di armi nucleari e di altre armi di distruzione di massa (art. 4). Conformemente all'art. 2, "lo spazio extra-atmosferico, compresi la Luna e gli altri corpi celesti, non è soggetto ad appropriazione nazionale, né sotto pretesa di sovranità, né attraverso utilizzazione od occupazione, né con qualsiasi altro mezzo": la formulazione è stata concepita in un periodo in cui il monopolio statale delle attività di esplorazione spaziale appariva indiscusso. Lo sfruttamento commerciale delle risorse spaziali, problema all'epoca lontano dall'attualità, non è né consentito, né vietato. L'art. 8 concerne inoltre la proprietà degli oggetti lanciati: "lo Stato contraente, nel quale è registrato un oggetto lanciato nello spazio extra-atmosferico, conserva giurisdizione e controllo su detto oggetto e su tutto il suo equipaggio, quando essi si trovano nello spazio extra-atmosferico o su un corpo celeste. I diritti di proprietà sugli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico, compresi quelli portati o costruiti su un corpo celeste, nonché sulle loro parti costitutive, non mutano quando essi si trovano nello spazio extra-atmosferico o su un corpo celeste, e quando essi ritornano sulla terra. Tali oggetti o loro parti costitutive, se recuperati fuori dei confini dello Stato contraente di registrazione partecipe del Trattato, devono essere a questo restituiti, previo controllo dei dati di identificazione, che da esso sono forniti a richiesta".

Un discorso differente deve essere fatto per l'Accordo del 1979, in quanto esso non è mai stato firmato, né tantomeno ratificato, dalla maggior parte delle potenze spaziali (neanche dall'Italia), malgrado il supporto espresso dall'Assemblea generale ONU⁶. Una certa imprecisione terminologica e sistematica⁷ caratterizza le sue norme che assumono maggiore interesse ai nostri fini, rivolte nell'insieme alla puntualizzazione e allo sviluppo dei principi di diritto internazionale già oggetto delle precedenti convenzioni: esplorazione e utilizzo dello spazio a fini esclusivamente civili (per il bene e l'interesse di tutti i Paesi, tenendo conto degli interessi delle generazioni presenti e future), libera ricerca scientifica, promozione di una cooperazione paritaria tra Stati, loro responsabilità internazionale per le attività nazionali condotte sulla Luna da entità governative e non. Vi si riconoscono i vantaggi

⁶ Risoluzione 34/68 del 5 dicembre 1979.

⁷ Cheng, Bin. "The Moon Treaty: Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies Within the Solar System Other than the Earth, December 18, 1979." *Current Legal Problems*, vol. 33, 1980, p. 228.

"che possono essere tratti dallo sfruttamento delle risorse naturali della Luna e degli altri corpi celesti". L'articolo 8 autorizza gli Stati a posare oggetti spaziali sulla Luna (e sugli altri corpi celesti del sistema solare, com'è anche per le altre regole del Trattato) e a lanciarne dalla superficie lunare, con la libertà di movimento su tale suolo di personale, veicoli, materiali, stazioni, installazioni ed equipaggiamenti spaziali; l'articolo 9 li autorizza all'installazione lunare di stazioni abitate o non abitate. Gli articoli 11 e 12 sono quelli che più riguardano la materia dei regimi di appartenenza. Secondo il primo di essi, nucleo fondamentale del Trattato, la Luna e le sue risorse naturali sono un patrimonio comune dell'Umanità, sicché gli Stati contraenti si impegnano a istituire un regime internazionale⁸ (mai effettivamente costituito), con le dovute procedure, per lo sfruttamento economico delle risorse naturali lunari⁹, quando tale sfruttamento sarà sul punto di divenire possibile: gli scopi principali di tale regime consisterebbero nella valorizzazione sistematica e senza rischi e nella gestione razionale delle risorse naturali, nello sviluppo delle loro possibilità di utilizzo e nella realizzazione di un'equa ripartizione tra tutti gli Stati contraenti dei vantaggi risultanti, con un'attenzione particolare agli interessi e bisogni dei Paesi in via di sviluppo e agli sforzi dei Paesi che hanno contribuito, direttamente o indirettamente, all'esplorazione della Luna. Si ribadisce che la Luna non può essere oggetto di appropriazione nazionale, precisando altresì che né la superficie, né il sottosuolo lunare, né alcuna sua parte o le risorse naturali che vi si trovano possono divenire proprietà di Stati, di organizzazioni internazionali intergovernative o non governative, di organizzazioni nazionali, di entità governative o di persone fisiche. L'installazione in superficie o sotto la superficie lunare di personale o di veicoli, materiali, stazioni, installazioni o equipaggiamenti spaziali, comprese opere unite al suolo o al sottosuolo, non crea diritti di proprietà sulla superficie o sul

⁸ Si tratta in ogni caso di un *pactum de contrahendo*, senza obblighi di arrivare a uno specifico risultato e senza che sia desumibile da esso una moratoria di sfruttamento fino al raggiungimento di un accordo: Cheng, Bin. "The Moon Treaty: Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies Within the Solar System Other than the Earth, December 18, 1979." *Current Legal Problems*, vol. 33, 1980, pp. 231-232.

⁹ Si manifesta un parallelismo con la convenzione UNCLOS sui fondali marini: cfr. Hobe, Stephan *et alii*. "The 1979 Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies." *Cologne Commentary on Space Law*, a cura di Stephan Hobe *et alii*, vol. II, Heymanns, Colonia, 2013, p. 337; Marchisio, Sergio. "Lo sfruttamento delle risorse minerarie dei corpi celesti nel diritto internazionale." *Dialoghi con Ugo Villani*, t. II, Cacucci, Bari, 2017, pp. 882-883.

sottosuolo o su una qualsiasi parte della Luna. Infine, secondo l'articolo 12, gli Stati contraenti conservano la giurisdizione e il controllo sul loro personale, sui veicoli, materiali, stazioni, installazioni ed equipaggiamenti spaziali, la cui presenza sulla Luna non modifica i diritti di proprietà che li concernono.

Dall'insieme di regole riportate, deriva un quadro né semplice, né limpido in merito al dispiegarsi di un sistema di situazioni di appartenenza sugli oggetti spaziali. Per descriverlo, sembra opportuno distinguere i manufatti artificiali, la superficie e il sottosuolo dei corpi celesti e le risorse naturali che vi possono essere rinvenute. Per i manufatti artificiali, portati o persino costruiti su un corpo celeste extraterrestre, sono inequivocabilmente tenuti fermi la giurisdizione e il controllo statali e il non pregiudizio dei diritti di proprietà attribuiti conformemente all'ordinamento interno, permettendo così, quando tale normativa nazionale lo ammetta, anche la proprietà di soggetti privati¹⁰. Si dovrà a tale proposito avere riguardo, secondo lo Stato o il gruppo di Stati o l'organizzazione internazionale coinvolta, agli accordi tra questi Stati o istitutivi dell'organizzazione internazionale, alla legislazione spaziale nazionale e, in vario rapporto con essa, al regime civilistico interno delle situazioni di appartenenza. E' di particolare interesse il rigetto, nel regime spaziale delle situazioni di appartenenza, attraverso atti di diritto internazionale, del principio giuridico dell'accessione immobiliare, in virtù del quale *superficies solo cedit*: la proprietà dell'installazione lunare umana – statale o eventualmente privata in conformità alle disposizioni interne dello Stato di lancio, internazionalmente responsabile – è quindi diversa da quella del suolo sottostante, *res communis omnium*¹¹ (nonché, per i soli Stati impegnati dalla più recente Convenzione, patrimonio comune dell'Umanità), senza influenzarsi l'un l'altra. L'Accordo sulla Luna precisa a tale proposito, come d'altronde già implicito nel Trattato quadro del 1967, l'esclusione altresì di qualsiasi opposto meccanismo di accessione invertita (istituto conosciuto nel nostro diritto: si veda l'articolo 938 del Codice civile, oltre alle ulteriori, controverse ipotesi di creazione giurisprudenziale¹²), ovvero di estensione

¹⁰ Cfr. Hertzfeld, Henry R., Von der Dunk, Frans G. “Bringing Space Law into the Commercial World: Property Rights without Sovereignty.” *Chicago Journal of International Law*, 2005, pp. 81 ss.

¹¹ Cfr. già, a proposito degli astri come *res communes omnium*, Domat, Jean. “Les lois civiles dans leur ordre naturel.” *Œuvres complètes*. Nuova ed., t. I, Didot, Parigi, 1828, p. 114.

¹² Cfr. Gambaro, Antonio. *La proprietà*. Giuffrè, Milano, 2017, pp. 536 ss.

alla superficie o al sottosuolo del corpo celeste dei diritti di proprietà portanti sul manufatto umano sovrastante.

Sulla superficie e sul sottosuolo della Luna e degli altri corpi celesti è possibile desumere dalla Convenzione del 1967 un regime giuridico, nello specifico di *res communis omnium* (nonché di patrimonio comune dell'Umanità solo per gli Stati partecipanti alla Convenzione del 1979, il che comunque non pregiudica in alcun modo la libera esplorazione e il libero uso per attività non di sfruttamento da parte di ogni contraente); con buona pace dei contratti di alienazione di aree lunari che alcune entità private si ritengono autorizzate a stipulare¹³, il divieto "si estende anche ai privati, per il principio di responsabilità degli Stati per le attività dei privati (quindi anche atti di disposizione effettuati sulla Terra, ma esercitabili nello Spazio o sulla Luna e sugli altri corpi celesti), sancito dall'art. 6 del Trattato sullo Spazio [...]. Inoltre, principio generale degli ordinamenti nazionali è che l'esercizio di diritti inerenti alla proprietà privata sia solo su beni disponibili e se una legislazione nazionale definisse disponibili lo spazio, la Luna e i corpi celesti, sarebbe contraria al diritto internazionale superiore e andrebbe modificata perché lo Stato non incorra in gravi violazioni del diritto internazionale"¹⁴. Questo principio giuridico di non appropriabilità dello spazio extra-atmosferico e dei corpi celesti sembra soddisfare i requisiti della ripetizione

¹³ Cfr. *US Court of Appeals for the Ninth Circuit, Appellate case No. 04-16223, Gregory William Nemitz vs. NASA, et al.*, 10 febbraio 2005, riportato in www.crosproject.com/appeal/apindex.html ; Gál, Gyula. "By Any Other Means - Some Remarks to Interpretation of Article II Space Treaty." *Proceedings of the Forty-Ninth Colloquium on the Law of Outer Space (2-6 October 2006, Valencia, Spain)*, American Institute of Aeronautics and Astronautics, Washington, 2007, pp. 172 ss.; Von der Dunk, Frans G. *et alii*. "Surreal estate: addressing the issue of 'Immovable Property Rights on the Moon'." *International Space Law*, a cura di Frans G. Von der Dunk, Cheltenham, Northampton, 2018, pp. 639 ss.

¹⁴ Catalano Sgrosso, Gabriella. *Diritto internazionale dello spazio*. LoGisma, Firenze, 2011, p. 62; cfr. "Statement by the Board of Directors of the International Institute of Space Law. On Claims to Property Rights Regarding The Moon and Other Celestial Bodies." *IISL*, 2004, iislwebo.wwwnlssl.a2hosted.com/wp-content/uploads/2015/03/IISL_Outer_Space_Treaty_Statement.pdf ; Hobe, Stephan. "Adequacy of the Current Legal and Regulatory Framework Relating to the Extraction and Appropriation of Natural Resources in Outer Space." *Annals of Air and Space Law*, 2007, pp. 115 ss.; Pop, Virgiliu. *Who Owns the Moon? Extraterrestrial Aspects of Land and Mineral Resources Ownership*. Springer, Dordrecht, 2009, p. 72; Delage, Pierre-Jérôme. "Vers l'appropriation privée des ressources naturelles célestes: quelques remarques et critiques", *Dalloz*, 2016, p. 551; Marchisio, Sergio. "Lo sfruttamento delle risorse minerarie dei corpi celesti nel diritto internazionale", *Dialoghi con Ugo Villani*, t. II, Cacucci, Bari, 2017, p. 886; v. anche, diffusamente (citando pure le voci contrarie), Tronchetti, Fabio. *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies: a proposal for a legal regime*. Nijhoff, Leiden, Boston, 2009, pp. 29 ss.

costante nel tempo da parte degli Stati che esercitano attività spaziale e del convincimento di una necessità giuridica di tali comportamenti, con l'importante conseguenza di dare luogo a regole di natura consuetudinaria, diritto internazionale generale vincolante anche per gli Stati che non hanno firmato o ratificato neanche il Trattato sullo spazio del 1967¹⁵. A ciò si aggiunge, a rafforzare empiricamente tale regime giuridico, che eventuali rivendicazioni di sovranità di Stati estranei al novero nelle potenze spaziali, impegnate dal Trattato del 1967, mancherebbe di ogni consistenza sul piano dell'effettività.

Particolarmente complicato (e ambiguo) è infine il quadro giuridico di diritto internazionale riguardante le risorse naturali¹⁶. Il silenzio del Trattato del 1967 a tale proposito lascia spazio a interpretazioni discordanti sulla legittimità del loro sfruttamento, anche se il principio ivi affermato della libertà di uso ed esplorazione sembra deporre in senso favorevole¹⁷.

¹⁵ V., *ex plurimis*, Marchisio, Sergio. "Il diritto internazionale dello spazio." *Lezioni di diritto aerospaziale*, Sergio Marchisio, D'Anselmi, Roma, 2000, p. 30; Tronchetti, Fabio. "The Non-Appropriation Principle as a Structural Norm of International Law: A New Way of Interpreting Article II of the Outer Space Treaty." *Air & Space Law*, 2008, pp. 277 ss.; Catalano Sgrosso, Gabriella. *Diritto internazionale dello spazio*. LoGisma, Firenze, 2011, p. 33.

¹⁶ Quanto agli oggetti presi dallo spazio ed effettivamente portati sulla Terra, essi appartengono in ogni caso all'ente, organizzazione o persona che ha proceduto al loro prelevamento e trasporto: Hertzfeld, Henry R., Von der Dunk, Frans G. "Bringing Space Law into the Commercial World: Property Rights without Sovereignty." *Chicago Journal of International Law*, 2005, p. 83.

¹⁷ V. Tronchetti, Fabio. "The Non-Appropriation Principle as a Structural Norm of International Law: A New Way of Interpreting Article II of the Outer Space Treaty." *Air & Space Law*, 2008, p. 301 (v. anche le voci ivi citate dall'Autore a sostegno delle contrapposte tesi sul punto): "The Outer Space Treaty does not contain any reference to the use of space resources for non-scientific purposes. As a consequence, legal authors have highly debated the feasibility of such a hypothesis. Some of them strongly refute this option. Others, by using an analogy with the rules regulating the freedom of high seas, argue that such use merely forms part of the freedom of exploration and use of outer space. I partially agree with this theory. Outer space is a *res communis omnium*. States are entitled to use its resources so long as their activities do not involve any claim over outer space areas and until such activities do not prevent others to do the same (Article IX of the Outer Space Treaty). Moreover, States have to comply with the principle that the exploration and use of outer space must be carried out for the benefit and in the interests of all countries"; cfr. Gál, Gyula, "Acquisition of Property in the Legal Regime of Celestial Bodies." *Proceedings of the Thirty-Ninth Colloquium on the Law of Outer Space (October 7-11, 1996, Beijing, China)*, American Institute of Aeronautics and Astronautics, Reston, 1997, pp. 45 ss.; Hertzfeld, Henry R., Von der Dunk, Frans G. "Bringing Space Law into the Commercial World: Property Rights without Sovereignty." *Chicago Journal of International Law*, 2005, pp. 81 ss.; Hobe, Stephan. "Adequacy of the Current Legal and Regulatory Framework Relating to the Extraction and Appropriation of Natural Resources in Outer Space." *Annals of Air and Space Law*, 2007, pp. 115 ss.; Masson-Zwaan, Tanja, "Lunar Exploration and Exploitation as a Special Case of Planetary Exploration: Legal Issues." *The Contemporary Problems of International Space Law*, a cura di Anatoly Y. Kapustin, Gennady P. Zhukov, People's Friendship University, 2008, Mosca, pp. 159 ss.; Su, Jinyuan. "Legality of

L'Accordo del 1979, con un numero di ratifiche molto più circoscritto, proprio su tale punto non si limita a precisare, bensì si distacca sostanzialmente da quello del 1967, non solo proclamando l'inappropriabilità anche delle risorse lunari (o di un altro corpo celeste) "in place"¹⁸ in quanto patrimonio comune dell'Umanità¹⁹ ed escludendone espressamente l'appropriazione da parte di privati, ma anche predisponendo l'istituzione di un regime internazionale per il loro sfruttamento. Tratteggiata solo nei suoi caratteri fondamentali, tale innovativa soluzione implicherebbe la riserva di una quota parte per gli Stati in via di sviluppo con scarse o nulle attività spaziali al momento. Proprio ciò non ha allettato le potenze che hanno investito nel settore spaziale ingenti risorse economiche nel corso del tempo e che oggi finalmente sono tecnologicamente più vicine a poter dare inizio allo sfruttamento di tali risorse, con ampie possibilità di profitti per gli attori privati di tali Paesi. Queste potenze hanno pregiudicato il successo dell'Accordo e propugnano la regola *first come first served*, di libertà delle attività di sfruttamento, purché nel rispetto del Trattato del 1967²⁰. Permane pertanto il dualismo scoordinato dei principi emergenti dai due trattati, senza che quelli stabiliti dal più recente possano dirsi ascisi al rango di diritto internazionale generale²¹, impegnando per ora solo pochi Stati con limitate

Unilateral Exploitation of Space Resources under International Law", *International and Comparative Law Quarterly*, 2017, pp. 991 ss.

¹⁸ Così nella versione inglese nell'Accordo. La sottile distinzione è della massima importanza nell'interpretazione di tale Trattato, discernendo tra le risorse naturali "in place", prima della loro rimozione o estrazione, e in seguito a tali attività, una volta rese dei beni mobili, a quel punto appropriabili, se e in quanto ciò possa essere conforme all'interesse comune dell'Umanità: v. Hobe, Stephan. "Adequacy of the Current Legal and Regulatory Framework Relating to the Extraction and Appropriation of Natural Resources in Outer Space." *Annals of Air and Space Law*, 2007, p. 124; Tronchetti, Fabio. *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies: a proposal for a legal regime*. Nijhoff, Leiden, Boston, 2009, pp. 218 ss.

¹⁹ Cfr. Von der Dunk, Frans G. "The Moon Agreement and the Prospect of Commercial Exploitation of Lunar Resources." *Annals of Air and Space Law*, 2007, p. 98: "The "classical" concept of *terra communis* went with the presumption of complete freedom of activities, whereas those advocating the common heritage of mankind on the contrary presumed that any substantial - especially commercial - exploitive activities required the consent of the community of States. Consequently, they proposed to establish an international body to preserve such rights of the world community and act as a caretaker. Individual States (or their private entities) should only be allowed to undertake commercial activities as long as this caretaker would see to it that all States, especially the developing countries, would actually and materially benefit from those activities".

²⁰ Catalano Sgrosso, Gabriella. *Diritto internazionale dello spazio*. LoGisma, Firenze, 2011, pp. 62-63.

²¹ Danilenko, Gennady M. "The Concept of the Common Heritage of Mankind in International Law", *Annals of Air and Space Law*, 1988, p. 263; Marchisio, Sergio. "Lo sfruttamento delle risorse

capacità spaziali. Tanto la dottrina, quanto gli attori internazionali si dividono sull'opportunità di mantenere in campo l'Accordo sulla Luna²², eventualmente emendato (come consente il meccanismo di flessibilità dell'art. 18 dello stesso) al fine di rendervi chiaramente compatibili certi utilizzi commerciali delle risorse spaziali²³, ovvero di procedere alla stesura di un nuovo trattato suscettibile di conseguire una maggiore effettività applicativa²⁴. In ogni caso, la nozione di patrimonio comune dell'Umanità²⁵ – con le sue implicazioni di solidarietà tra Stati sviluppati e in via di sviluppo e di solidarietà intergenerazionale tra gli uomini di oggi e quelli di domani –

minerarie dei corpi celesti nel diritto internazionale”, *Dialoghi con Ugo Villani*, t. II, Cacucci, Bari, 2017, p. 885.

²² V. Committee on the Peaceful Uses of Outer Space Legal Subcommittee, Forty-seventh session. “Joint statement on the benefits of adherence to the Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies by States parties to the Agreement”, *United Nations Digital Library*, 3 aprile 2008, digitallibrary.un.org/record/633417 ; Hobe, Stephan. “Moon Agreement - Let's Use the Chance”, *ZLW*, 2010, pp. 372 ss.

²³ V. la dettagliata proposta di modifica (tra l'altro, con un ritorno della Luna e delle sue risorse da patrimonio comune of air and space dell'Umanità a mera prerogativa dell'Umanità, *res communis omnium*) della conferenza di New Delhi del 2002 dell'International Law Association, Space Law Committee, “Final Report on the Review of Space Law Treaties in View of Commercial Space Activities - Concrete Proposals, by Prof. M. Williams, general rapporteur.” *Black Holes*, www.black-holes.eu/resources/ILA.pdf, in part. p. 8: “In accordance with the proposed Article 11.5, in fine, these activities would be permissible today provided no serious harm is caused to the interests of other States Parties, including their economic interests, and that the moon environment is not put at risk. Moreover, the suppression of Article 11.7 (d) concerning the equitable sharing of benefits implies, rather than a radical change, a down-to-earth adjustment of the original text”; v. anche Von der Dunk, Frans G. “The Moon Agreement and the Prospect of Commercial Exploitation of Lunar Resources.” *Annals of Air and Space Law*, 2007, pp. 109 ss.; Hobe, Stephan *et alii*. “The 1979 Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies.” *Cologne Commentary on Space Law*, a cura di Stephan Hobe *et alii*, vol. II, Heymanns, Colonia, 2013, pp. 423-426; Freeland, Steven, “The Legacy of the Moon Agreement, Revisited: Context, Opportunities and Risks.” *IISL/ECESL Space Law Symposium 2019: The Moon Agreement Revisited: The Road Ahead*, UNOOSA, www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/lsc/2019/symp-06E.pdf.

²⁴ Si limita ad auspicare che sia tenuto fermo il principio di uno specifico regime internazionale di sfruttamento negoziato in sede ONU lo “Statement of the Board of Directors of the International Institute of Space Law” del 2009, *IISL*, www.iislweb.org/wp-content/uploads/2015/03/Statement-BoD.pdf ; apertamente avversi all'Accordo del 1979, in favore di approcci nazionali unilaterali, v. invece Hertzfeld, Henry R., Weeden, Brian, Johnson, Christopher D., “How Simple Terms Mislead Us: The Pitfalls of Thinking about Outer Space as a Commons”, *Proceedings of the International Institute of Space Law*, 2015, pp. 533 ss.

²⁵ V. anche, più recentemente, nel tentativo di sfumare gli aspetti più radicali di tale principio che hanno disincentivato l'adesione di molti Stati all'Accordo, *Dichiarazione sulla Cooperazione internazionale nell'esplorazione e nell'uso dello spazio per il benessere e l'interesse di tutti gli Stati, con particolare considerazione dei bisogni dei Paesi in via di sviluppo*, risoluzione adottata dall'Assemblea generale dell'ONU, A/RES/51/122, il 13 dicembre 1996.

non scevra di dubbi e di controversie interpretative²⁶, appare un contenitore molto vasto, una clausola generale suscettibile di essere riempita di contenuti diversi secondo le contingenze storiche e, all'alba di un'era di effettive possibilità di sfruttamento delle risorse spaziali, secondo gli interessi in conflitto dei diversi attori coinvolti; sono pertanto possibili diverse letture, più o meno aperte alla possibilità di ricomprendere impieghi economici e commerciali²⁷.

Questa panoramica, limitata e largamente incompleta, non ambisce a dirimere gli aspetti controversi fra internazionalisti autorevoli, ma funge da necessaria premessa per potersi chiedere se e quanto il diritto comparato possa oggi fornire spunti utili per contribuire, in prospettiva, a sbrogliare qualche nodo dell'intricata matassa, una cui risoluzione complessiva non potrà che derivare da un'effettiva volontà collaborativa della comunità internazionale. Un tale passo sarà d'altronde indispensabile per garantire una sufficiente stabilità alle attività degli attori interessati, tanto privati quanto pubblici, a partire dalle principali potenze spaziali e dalle loro imprese commerciali, le cui acquisizioni non potranno sino a tale momento essere godute e consolidate in sicurezza²⁸.

²⁶ V. Tronchetti, Fabio. *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies: a proposal for a legal regime*. Nijhoff, Leiden, Boston, 2009, pp. 85 ss.; cfr. Wolfrum, Rüdiger, "The Principle of the Common Heritage of Mankind", *ZöRV*, 1983, pp. 312 ss.; Danilenko, Gennady M. "The Concept of the Common Heritage of Mankind in International Law", *Annals of Air and Space Law*, 1988, pp. 247 ss.; Christol, Carl Q. "The Moon Treaty and the Allocation of Resources", *Annals of Air and Space Law*, 1997, pp. 31 ss.; Hertzfeld, Henry R., Weeden, Brian, Johnson, Christopher D., "How Simple Terms Mislead Us: The Pitfalls of Thinking about Outer Space as a Commons", *Proceedings of the International Institute of Space Law*, 2015, pp. 533 ss.

²⁷ Cfr. Cheng, Bin. "The Moon Treaty: Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies Within the Solar System Other than the Earth, December 18, 1979." *Current Legal Problems*, vol. 33, 1980, p. 233: "just as the conclusion of the moon treaty was a matter of political will, so will be its implementation. Whether the new concept of the heritage of mankind introduced by the treaty develops into a striking reality or degenerates into a myth will depend on whether in the years to come the States Parties display the necessary will to comply with not only the letter of the treaty, but also its spirit".

²⁸ Cfr. Su, Jinyuan. "Legality of Unilateral Exploitation of Space Resources under International Law." *International and Comparative Law Quarterly*, 2017, pp. 991 ss; v. anche Lee, Ricky. *Law and Regulation of Commercial Mining of Minerals in Outer Space*. Springer, Dordrecht, New York, 2012; The Hague Space Resources Governance Working Group. "Draft Building Blocks for the Development of an International Framework on Space Resources Activities." *Universiteit Leiden*, 2017, www.universiteitleiden.nl/binaries/content/assets/rechtsgeleerdheid/instituut-voor-publiekrecht/lucht--en-ruimterecht/space-resources/draft-building-blocks.pdf.

3 - *La legge degli Stati Uniti d'America e la legge lussemburghese.*

Da qualche anno a questa parte, la tematica dello sfruttamento delle risorse spaziali ha trascorso i confini del diritto internazionale, con l'approvazione di legislazioni positive in materia negli Stati Uniti d'America e nel Lussemburgo (anche negli Emirati Arabi Uniti vi è un dibattito in vista dell'adozione di una disciplina di diritto interno). Occorre allora gettare uno sguardo sui punti essenziali di esse, che si pongono internamente in una delicata posizione di frontiera tra diritto privato e diritto pubblico ed esternamente in un rapporto problematico con il diritto internazionale, optando unilateralmente per l'interpretazione più permissiva delle disposizioni dei trattati o, secondo qualcuno, addirittura forzando le stesse. L'iniziale focalizzazione della normativa sulle risorse degli asteroidi è testimoniata dalla denominazione del progetto di legge americano del 2014, *Asteroids Act*; la legge poi effettivamente approvata dal Congresso nel 2015 è invece più ampiamente denominata *U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act*: una scelta che sembra più opportuna, alla luce della successiva inversione di priorità nelle politiche spaziali con l'insediamento della nuova amministrazione Trump, più proiettata su un tempestivo invio di missioni umane sulla Luna²⁹. Il titolo IV di tale legge – che era stata fortemente auspicata dalle imprese private americane già costitutesi in vista di attività minatorie extraterrestri – concerne in particolare l'esplorazione e l'utilizzo delle risorse spaziali, cercando di abbozzare una sovrastruttura giuridica sicura e affidabile per tali attività. Si attribuisce all'esecutivo il potere e il dovere di facilitare l'esplorazione e il recupero di risorse spaziali a fini commerciali da parte di cittadini americani, promuovendo lo sviluppo di uno specifico settore industriale nazionale, nel rispetto delle obbligazioni internazionali degli USA; in particolare, sempre nel rispetto di tali obbligazioni e (quindi) sotto un regime di autorizzazione³⁰ e continua supervisione del Governo federale,

²⁹ V. in particolare “Presidential Memorandum on Reinvigorating America’s Human Space Exploration Program, Space Policy Directive 1.” *White House*, 11 dicembre 2017, www.whitehouse.gov/presidential-actions/presidential-memorandum-reinvigorating-americas-human-space-exploration-program.

³⁰ V. Masson-Zwaan, Tanja, Hofmann, Mahulena. *Introduction to Space Law*. IV ed., Wolters Kluwer, Alphen ann den Rijn, 2019, p. 102: "The White House Office of Science and Technology Policy report (its Appendix) of 4 April 2016 categorically confirmed that 'no person that is subject to the jurisdiction and control of the United States may, directly or through any subsidiary or affiliate, conduct missions in outer space without authorization'. As there is no specific authority competent to authorize space resources activities - which would require a parliamentary act - the

si richiede al Presidente di promuovere il diritto dei cittadini americani d'impegnarsi nelle suddette attività liberi da ogni interferenza dannosa. Il paragrafo 51303³¹ (da leggersi congiuntamente con il paragrafo definitorio 51301, conformemente allo stile dettagliato proprio dei legislatori di *common law*), dispone che un cittadino USA³², impegnato nel recupero a fini commerciali di una risorsa di un asteroide (nel senso che si trovi sull'asteroide stesso o nel suo interno) o di una risorsa spaziale (nel senso di risorsa abiotica *in situ* nello spazio extra-atmosferico, inclusi acqua e minerali), "shall be entitled" su qualsiasi di tali risorse abbia ottenuto, incluso "possess, own, transport, use, and sell"³³ la stessa, purché la risorsa sia ottenuta in conformità con la legge applicabile, compresi gli obblighi internazionali degli USA. Traspare l'intento di attribuire allo sfruttatore statunitense delle risorse una posizione para-proprietaria su di esse, di un'estensione sufficiente a porre lo stesso al riparo da una successiva rimessa in discussione da parte delle autorità nazionali della solidità delle proprie prerogative sulla cosa estratta³⁴.

US Government decided to use, as a temporary solution, an 'enhanced' version of the Federal Aviation Administration's (FAA) payload review process to issue mission authorizations"; v. anche "Presidential Memorandum on Streamlining Regulations on Commercial Use of Space, Space Policy Directive 2." *White House*, 24 maggio 2018, www.whitehouse.gov/presidential-actions/space-policy-directive-2-streamlining-regulations-commercial-use-space ; "Presidential Memorandum on National Space Traffic Management Policy, Space Policy Directive 3", *White House*, 18 giugno 2018, www.whitehouse.gov/presidential-actions/space-policy-directive-3-national-space-traffic-management-policy .

³¹ Rubricato "Asteroid resource and space resource rights".

³² Sulla nozione di "cittadino" adottata in questo contesto, v. Masson-Zwaan, Tanja, Hofmann, Mahulena. *Introduction to Space Law*. IV ed., Wolters Kluwer, Alphen ann den Rijn, 2019, p. 102: "According to Title 51 of the US Code, entitled 'National and Commercial Space programs', US citizens are natural persons with US citizenship and legal entities directly submitted to US law. Further, if they are entities 'organized or existing under the laws of a foreign country', they are eligible to benefit from the applicability of the Act provided that a 'controlling interest' of the entity is held by US citizens (natural or legal persons)".

³³ A differenza di progetti precedenti, la legge approvata evita di riconoscere agli operatori attivi nel settore "diritti di proprietà", utilizzando espressioni più prossime alla formulazione dei principi interni in materia di sfruttamento di cave e miniere, con l'attribuzione di diritti di utilizzazione delle risorse estratte: Marchisio, Sergio. "Lo sfruttamento delle risorse minerarie dei corpi celesti nel diritto internazionale." *Dialoghi con Ugo Villani*, t. II, Cacucci, Bari, 2017, p. 887; cfr. Tronchetti, Fabio. "Title IV – Space Resource Exploration and Utilization of the US Commercial Space Launch Competitiveness Act: A Legal and Political Assessment." *Air & Space Law*, 2016, p. 148: "Essentially, even if the expression "property rights" is never utilized, the Space Act recognizes, under US law, de facto property rights of its citizens over asteroids and space resources that they have obtained. Importantly, however, such an obtainment shall be in accordance with applicable law, including the international obligations of the US".

³⁴ Cfr. Conseil d'État du Grand-Duché de Luxembourg. "Avis du 7/4/2017." *Annales du droit luxembourgeois*, 2018, p. 365.

Ciò al fine di favorire uno sviluppo commerciale privato del settore. La sec. 403 specifica che attraverso l'attuazione della legge gli Stati Uniti non rivendicano in tal modo la sovranità o un diritto esclusivo di giurisdizione o la proprietà su alcun corpo celeste. Malgrado ciò, l'insieme di queste disposizioni ha suscitato alcune perplessità nella dottrina³⁵, anche se l'orientamento dominante tra gli autori sembra piuttosto di attesa interlocutoria di altre iniziative legislative e delle prime pratiche applicative³⁶. La legislazione adottata unilateralmente non è in ogni caso scevra di rischi di scenari da *far West* nella corsa all'appropriazione di risorse, se seguita da un simile approccio da parte delle altre Nazioni senza che si arrivi a una qualche forma di accordo tra esse com'è infine avvenuto per

³⁵ Cfr. Tronchetti, Fabio. "Title IV – Space Resource Exploration and Utilization of the US Commercial Space Launch Competitiveness Act: A Legal and Political Assessment." *Air & Space Law*, 2016, p. 149: "As a preliminary remark one can argue that Title IV does not directly violate international space law. Even though some of its provisions are of uncertain meaning and push the boundaries between what is permissible and what is prohibited, there is nothing in the present version of Title IV that per se can be deemed to amount to a breach of the international obligations of the US under the Outer Space Treaty. Instead, in the view of this author, it is the (future) practical implementation of Title IV that will create the most serious legal challenges, as it is in that context that possible contrast with international space law might be conceived"; pp. 152-153: "As the concept of "harmful interference" is not defined under the Act one might envision that, if implemented, this provision could result in the unilateral establishment of exclusion/safety zones on the surface of an asteroid so as to protect the activities of US mining companies. In a similar scenario, how would the setting forth of such zones not undermine the right of other States Parties to freely access, explore and use outer space provided in Article I of the Treaty and be consistent with the prohibition to appropriate outer space by other means? Furthermore, in the absence of any internationally agreed parameter on the length of space mining operations, the extensive presence of a private company on a celestial body surface, especially if accompanied by the establishment of non-access zones therein, could be viewed by some as an attempt to acquire ownership over that area. It is also problematic that Title IV does not take into account the possibility that extraterrestrial mining might be carried out by non-US entities".

³⁶ V. International Institute of Space Law, "Position Paper on Space Resource Mining, adopted by consensus by the Board of Directors on 20 December 2015." *IISL*, iislwebo.wwwnlss1.a2hosted.com/wp-content/uploads/2015/12/SpaceResourceMining.pdf : "Therefore, in view of the absence of a clear prohibition of the taking of resources in the Outer Space Treaty one can conclude that the use of space resources is permitted. Viewed from this perspective, the new United States Act is a possible interpretation of the Outer Space Treaty. Whether and to what extent this interpretation is shared by other States remains to be seen. This is independent from the claim of sovereign rights over celestial bodies, which the United States explicitly does not make (Section 403). [...] It is an open question whether this legal situation is satisfactory. Whether the United States' interpretation of Art. II of the Outer Space Treaty is followed by other states will be central to the future understanding and development of the non-appropriation principle. It can be a starting point for the development of international rules to be evaluated by means of an international dialogue in order to coordinate the free exploration and use of outer space, including resource extraction, for the benefit and in the interests of all countries".

quanto riguarda le risorse minerarie dei fondali marini. Nella comunità internazionale, non sono pertanto mancate posizioni critiche, anche espresse in sede ONU, e una dura condanna di non conformità al diritto internazionale da parte russa³⁷. Nel 2017 (e poi ancora nel 2019), un nuovo progetto di legge (*American Space Commerce Free Enterprise Act*) è stato proposto alla discussione del Congresso, volto soprattutto alla semplificazione e alla velocizzazione delle procedure di autorizzazione per le attività spaziali private³⁸, ma anche caratterizzato da un ulteriore e più accentuato unilateralismo nell'interpretazione degli obblighi internazionali che potrebbe facilmente provocare reazioni ostili nella comunità internazionale³⁹. Nello stesso senso si orientano i più recenti atti governativi in proposito⁴⁰. In tale approccio – pertanto non circoscrivibile alle scelte politiche contingenti dell'amministrazione Trump, bensì già presente nella legge del 2015 – sembra in qualche modo riaffiorare il *topos* (anche) giuridico degli *Homestead Acts*⁴¹, proiezione dell'*American Dream* radicata nella mentalità statunitense, a

³⁷ V. “Reviewing Opportunities for Achieving the Vienna Consensus on Space Security Encompassing Several Regulatory Domains: working paper submitted by the Russian Federation.” *UNOOSA*, 17 febbraio 2016, www.unoosa.org/oosa/ootadoc/data/documents/2016/aac.105c.12016crp/aac.105c.12016crp.15_0.html ; v. Marchisio, Sergio. “Lo sfruttamento delle risorse minerarie dei corpi celesti nel diritto internazionale.” *Dialoghi con Ugo Villani*, t. II, Cacucci, Bari, 2017, p. 888.

³⁸ Su di esso, v. Marchisio, Sergio. “Il trattato sullo spazio del 1967: passato, presente e futuro.” *Rivista di diritto internazionale*, 2019, p. 212.

³⁹ Cfr. Tronchetti, Fabio, Liu, Hao. “The Trump administration and outer space: promoting US leadership or heading towards isolation?” *Australian Journal of International Affairs*, 2018, p. 424: “To further promote the commercialisation of space activities the Act endorses some rather controversial interpretation of international space law principles, insofar as it claims claim that (1) US citizens have the right to explore and use outer space, including its resources, without conditions; (2) non all the provisions of the Outer Space Treaty are imputable upon US private entities; (3) outer space is not a global common”.

⁴⁰ Cfr., recentissimamente, le posizioni espresse in “Executive Order on Encouraging International Support for the Recovery and Use of Space Resources.” *White House*, 6 aprile 2020, www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-encouraging-international-support-recovery-use-space-resources , Sec. 1: “Outer space is a legally and physically unique domain of human activity, and the United States does not view it as a global commons. Accordingly, it shall be the policy of the United States to encourage international support for the public and private recovery and use of resources in outer space, consistent with applicable law”; Sec. 2: “The United States is not a party to the Moon Agreement. Further, the United States does not consider the Moon Agreement to be an effective or necessary instrument to guide nation states regarding the promotion of commercial participation in the long-term exploration, scientific discovery, and use of the Moon, Mars, or other celestial bodies. Accordingly, the Secretary of State shall object to any attempt by any other state or international organization to treat the Moon Agreement as reflecting or otherwise expressing customary international law”.

⁴¹ Si veda l'emblematico inizio dello *Homestead Act* del 1862: “Be it enacted by the Senate and House of Representatives of the United States of America in Congress assembled, That any

dispetto della loro ormai avvenuta abrogazione: un'attitudine alla conquista individuale della frontiera, la cui tentata traslazione (per giunta unilaterale) nel diritto dello spazio potrebbe apparire significativamente problematica e conflittuale, tanto più nel mondo multipolare di oggi.

Merita attenzione anche l'iniziativa legislativa lussemburghese, che si inquadra in un più ampio indirizzo politico-economico del Granducato, che si è anche recentemente dotato di una propria agenzia spaziale, indirizzo volto a fare di tale Paese un polo industriale europeo di rilievo in ambito spaziale, attirandovi imprenditori intenzionati a operare nel settore. Temi della legge del 20 luglio 2017 sull'esplorazione e l'utilizzo delle risorse dello spazio sono essenzialmente l'appropriazione delle risorse spaziali e il regime di autorizzazioni necessario per il loro sfruttamento (largamente ispirato a quello già in vigore in Lussemburgo nel settore finanziario). Nell'esposizione dei motivi ispiratori della proposta, in occasione della sua discussione parlamentare, si precisava l'intento di elaborare per la prima volta in un ordinamento europeo un quadro giuridico specificamente dedicato al tema, in grado di fornire agli operatori privati interessati certezza⁴² sulla proprietà dei minerali e delle altre risorse spaziali dotate di un valore, nel rispetto dichiarato del diritto internazionale e di un approccio di collaborazione tra le nazioni⁴³. Il testo legislativo esplicita senza esitazioni al suo art. 1 che le risorse spaziali (non sono specificamente menzionati gli asteroidi, anche se la prospettiva originaria del provvedimento era idealmente incentrata su di essi) sono suscettibili di appropriazione. Si prescrive poi nel testo della legge che nessuno può esplorare o utilizzare le risorse spaziali senza un'autorizzazione

person who is the head of a family, or who has arrived at the age of twenty-one years, and is a citizen of the United States, or who shall have filed his declaration of intention to become such, as required by the naturalization laws of the United States, and who has never borne arms against the United States Government or given aid and comfort to its enemies, shall, from and after the first January, eighteen hundred and sixty-three, be entitled to enter one quarter section or a less quantity of unappropriated public lands, upon which said person may have filed a preemption claim, or which may, at the time the application is made, be subject to preemption at one dollar and twenty-five cents, or less, per acre; or eighty acres or less of such unappropriated lands, at two dollars and fifty cents per acre, to be located in a body, in conformity to the legal subdivisions of the public lands, and after the same shall have been surveyed"; cfr., per approfondire, Friedman, Lawrence M., *Storia del diritto americano*. Traduzione italiana, Giuffrè, Milano, 1995, pp. 413 ss.

⁴² Un obiettivo di certezza del diritto su cui il Conseil d'État lussemburghese, nel suo "Avis du 7/4/2017." *Annales du droit luxembourgeois*, 2018, pp. 365-367, esprime scetticismo, nel permanere della precarietà del quadro giuridico internazionale.

⁴³ "Exposé des motifs." *Projet de loi sur l'exportation et l'utilisation des ressources de l'espace*, n. 7093, Chambre des députés, Session ordinaire 2016-2017, p. 2.

di missione scritta del o dei ministri aventi competenza sulle attività spaziali, essendo l'operatore altresì tenuto al rispetto delle condizioni di autorizzazione e degli obblighi internazionali del Lussemburgo (in particolare, il Granducato ha ratificato il Trattato del 1967): da un esame dei lavori parlamentari emerge l'attenzione dedicata dai redattori del progetto di legge a presentare il testo stesso come conforme al quadro giuridico internazionalistico, fondandosi sulla distinzione tra inappropriabilità dei corpi celesti in sé stessi, non implicati dalle disposizioni legislative, e appropriabilità delle risorse⁴⁴. Si escludono dal campo di applicazione della legge⁴⁵ le comunicazioni satellitari, le posizioni orbitali e l'uso di bande di frequenza, non considerati alla stregua di risorse spaziali. Per accedere all'autorizzazione, personale e incredibile, non vi sono, a differenza degli USA, requisiti di "cittadinanza" lussemburghese. Tuttavia, restringendo intenzionalmente il campo rispetto alle tipologie di società ammesse nel settore finanziario, essa può essere soltanto accordata a una società anonima, a una società in accomandita per azioni o a una società a responsabilità limitata di diritto lussemburghese, nonché a una società europea avente la sede sociale in Lussemburgo. Una serie di altre regole riguardano i requisiti per l'autorizzazione (la cui domanda è onerosa), richiedendosi, tra l'altro, di documentare la presenza in Lussemburgo dell'amministrazione centrale e della sede statutaria, l'esistenza di un solido dispositivo di gestione interna e di procedure e modalità finanziarie, tecniche e giuridiche per la missione progettata, con l'obbligo di comunicare alle autorità l'identità dei principali azionisti⁴⁶. L'autorizzazione può contenere disposizioni su eventuali attività

⁴⁴ "Exposé des motifs." *Projet de loi sur l'exportation et l'utilisation des ressources de l'espace*, n. 7093, Chambre des députés, Session ordinaire 2016-2017, pp. 6-8.

⁴⁵ V. "Exposé des motifs." *Projet de loi sur l'exportation et l'utilisation des ressources de l'espace*, n. 7093, Chambre des députés, Session ordinaire 2016-2017, p. 2: "Les ressources de l'espace sont aujourd'hui communément définies comme étant des ressources abiotiques qui se trouvent in situ dans l'espace extra-atmosphérique et qui peuvent être extraites. Cette notion inclut par exemple les ressources minérales et l'eau".

⁴⁶ V. anche art. 8, (2): " La notion d'exploitation saine et prudente est appréciée à la lumière des critères suivants:

- a) l'honorabilité professionnelle de l'exploitant à agréer et des actionnaires et associés visés au paragraphe 1^{er};
- b) l'honorabilité, les connaissances, les compétences et l'expérience de tout membre de l'organe de direction des actionnaires et associés visés au paragraphe 1^{er};
- c) la solidité financière des actionnaires et associés visés au paragraphe 1^{er};
- d) l'existence de motifs raisonnables de soupçonner qu'une opération ou une tentative de blanchiment de capitaux ou de financement du terrorisme est en cours ou a eu lieu en rapport avec la mission d'exploration envisagée ou l'utilisation envisagée des ressources de l'espace ou que

che devono essere esercitate sul territorio lussemburghese o a partire da esso, limiti e modalità di sorveglianza della missione, condizioni volte ad assicurare il rispetto degli obblighi. I ministri responsabili sono tenuti alla sorveglianza continua delle missioni autorizzate. Dal commento esplicativo articolo per articolo allegato al progetto di legge, con particolare riferimento al suo articolo primo, si può meglio comprendere la visione sulla proprietà delle risorse spaziali fatta propria dal legislatore lussemburghese: sono esplicitati richiami a esperienze di regolamentazione in tema di miniere, con la separazione e l'indipendenza tra proprietà della miniera e della superficie⁴⁷, e ancor più, con rimandi alla più prestigiosa dottrina civilistica belga⁴⁸, al regime giuridico del mare, ove pesci e conchiglie sono appropriabili, ma non il mare in sé; inoltre, nello stesso testo si afferma che, in rapporto al diritto interno, gli autori del progetto avrebbero potuto persino risparmiare di scrivere l'art. 1, semplice declinazione della nozione di proprietà del Codice civile (art. 544), di matrice francofona – alla proprietà francese i redattori della proposta indicano espressamente d'ispirarsi –, laddove il suo inserimento è piuttosto improntato a una volontà di chiarezza e di certezza del diritto a livello tanto interno quanto internazionale⁴⁹. Nel complesso, le legislazioni nazionali statunitense e lussemburghese non sembrano risolvere, bensì forse accentuano le incertezze, le problematiche e le conflittualità emerse dall'analisi del quadro di diritto internazionale; d'altra parte, esse testimoniano l'attualità del tema dello sfruttamento delle risorse spaziali, con

cette mission d'exploration ou cette utilisation pourrait en augmenter le risque"; art. 10: "(1) La demande d'agrément doit être accompagnée d'une évaluation des risques de la mission. Elle précise la couverture de ces risques par des moyens financiers propres, par une police d'assurance d'une entreprise d'assurances n'appartenant pas au même groupe que l'exploitant à agréer ou par une garantie d'un établissement de crédit n'appartenant pas au même groupe que l'exploitant à agréer.

(2) L'agrément est subordonné à l'existence d'assises financières appropriées aux risques associés à la mission".

⁴⁷ Il paragone sembra sottolineare una presa di distanza dalla visione espressa dall'Accordo del 1979, rafforzando l'idea di un'appropriazione delle risorse già "in place".

⁴⁸ Laurent, François. *Principes de droit civil français*, t. VI, III ed., Bruylant, Marescq, Bruxelles, Parigi, 1878, pp. 6 e 10.

⁴⁹ "Exposé des motifs." *Projet de loi sur l'exportation et l'utilisation des ressources de l'espace*, n. 7093, Chambre des députés, Session ordinaire 2016-2017, pp. 6-8; v. anche (p. 8): "La notion d'appropriation inclut tous les attributs classiques du droit de la propriété et notamment celui de posséder, transporter, utiliser et vendre les ressources visées en conformité avec les dispositions du présent projet de loi et des textes internationaux applicables en la matière".

i primi effettivi atti normativi degli Stati in vista di attività che lo sviluppo tecnologico renderà probabilmente presto possibili.

4 - Alla ricerca di modelli di organizzazione delle situazioni di appartenenza nello spazio: spunti dai sistemi di civil law e di common law

Si è scritto in precedenti lavori comparativi di alcune peculiarità dei sistemi delle situazioni di appartenenza di *civil law* e di *common law* e delle loro evoluzioni e a questi lavori, e soprattutto alla copiosa e autorevole letteratura ivi citata, si rinvia⁵⁰. Ci si limiterà allora in questa sede a rammentare qualche punto fondamentale in quanto utile per sviluppare il filo del discorso della ricerca di modelli di articolazione delle situazioni di appartenenza nello spazio extra-atmosferico, avendo ben presente che “*civil law* e *common law*, non in quanto sistemi (o modelli) di diritto astrattamente intesi, ma in quanto atteggiamenti o modi culturalmente caratterizzati e orientati di concepire e praticare il diritto, possono ben essere (con)presenti all’interno di uno stesso ordinamento o in uno stesso singolo giurista, pensato e visto non come astrazione, ma come concreta esperienza suscettibile di oscillazioni, contraddizioni e contaminazioni di senso [...]. Essendo l’uno e l’altro modello di diritto suscettibili di porsi e comporsi in rapporto dialettico e di implicazione, anziché contrastivo e di esclusione reciproca”⁵¹. Guardando ai percorsi storici dei due principali sistemi proprietari della tradizione giuridica occidentale, si nota in primo luogo l’elemento decisivo di rottura verificatosi nella *civil law* all’epoca delle codificazioni, per liberare la proprietà da ogni peso o vincolo che ne limitasse l’idoneità al pieno godimento e alla libera circolazione giuridica, laddove la *common law* è evoluta in maggiore continuità con il regime premoderno di matrice feudale, attraverso una serie di adattamenti. Strettamente legato con ciò, si osserva il permanere nella *common law* dell’impronta germanistica della *property* come titolarità su diritti di natura economica, laddove nell’Europa continentale ha piuttosto riguadagnato la preminenza il filone di matrice romana della proprietà come

⁵⁰ Van de Voorde, Johan, Zolea, Sirio. “Quelles réponses à la décadence des actions possessoires? Une analyse comparative des droits français, belge et italien.” *European Review of Private Law*, n. 2, 2018, pp. 197-226; Zolea, Sirio. *Il diritto di superficie nei sistemi delle regole di appartenenza: uno studio comparativo*. EUM, Macerata, 2020, in part. pp. 43 ss.

⁵¹ Moccia, Luigi. “Comparazione giuridica come modo di studio e conoscenza del diritto: l’esempio della tutela ambientale”, *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 2020, p. 22.

piena signoria su una cosa corporale⁵². Purtuttavia, anche sul continente la cultura proprietaria germanistica non è scomparsa, bensì, rimastavi sommersa e latente, riaffiora sempre più spesso in superficie quando l'eccessiva corporalità e il formalismo della proprietà romana sono di ostacolo allo sviluppo dei bisogni economico-sociali, oggi di nuovo incentrati sull'accesso temporaneo ad alcune utilità della cosa piuttosto che su una signoria assoluta, esclusiva e perpetua su di essa. Specularmente, anche sull'opposto versante della *common law* si registra una certa tendenza a una riduzione della distanza dal paradigma dominicale del continente, per esempio limitando, soprattutto nell'interesse della conoscibilità da parte dei terzi, il novero delle prerogative proprietarie sulle utilità di una cosa che possono essere concesse.

Con una certa approssimazione e generalità, alcuni caratteri distintivi della tradizione proprietaria di *civil law* sono così riassumibili:

- Il predominio di una cultura dell'appartenenza d'impronta giusnaturalistica, che eleva la proprietà, come rapporto di appropriazione totale ed esclusiva, a paradigma (dalle antiche radici romane) della unicità (indivisibilità) e assolutezza del dominio su una cosa⁵³: il testo dell'art. 544 del Codice civile francese napoleonico esprime esaustivamente tale concezione; il rigetto della scissione del dominio in utile e diretto, tuttavia rimasta a un certo livello latente, profondo e talvolta riemergente in alcune configurazioni (enfiteusi, superficie, *droit réel de jouissance spéciale*, etc.).
- Il formalismo del titolo dominicale, unitario e assoluto, incompatibile con altri titoli analoghi sulla stessa *res*, perpetuo; a ciò si aggiunge la scissione e virtuale contrapposizione tra le situazioni di appartenenza proprietarie e possessorie, tra il diritto e il fatto, con rimedi diversi a protezione dell'uno e dell'altro, anche se il possesso è recuperato nell'ordine del sistema da una parte come mezzo di acquisto della proprietà (in funzione di strumento di pace sociale), dall'altra parte come mezzo di prova della stessa (quindi, in questo caso con una funzione ancillare al *dominium*).

⁵² Gambaro, Antonio. "La proprietà nel common law anglo-americano." *Property - propriété - Eigentum: corso di diritto privato comparato*, Albina Candian, Antonio Gambaro, Barbara Pozzo, Cedam, Padova, 2002, p. 93.

⁵³ Moccia, Luigi. "Il modello inglese di proprietà." *Diritto privato comparato: istituti e problemi*, Guido Alpa et alii, Laterza, Bari, 2012, p. 47.

- La materialità dell'oggetto della proprietà, tanto più immobiliare, da identificarsi con una *res* tangibile.
- La particolare intensità del principio dell'accessione immobiliare, le eccezioni al principio *superficies solo cedit* essendo mal tollerate, circoscritte e richiedendo gravosi oneri probatori. Pertanto, vi è la necessità di leggi speciali per sottrarre a tale principio gli assetti in materia di miniere, passaggio di elettrodotti, navigazione aerea, ecc.
- L'enfasi posta sul principio del *numerus clausus* dei diritti reali, tradizionalmente nell'ottica dell'accoglimento soltanto di un ristretto novero di "smembramenti" di alcune prerogative proprietarie, suscettibili di essere attribuite a terzi purché nel rispetto di alcune regole idonee a garantirne la pubblicità ai terzi. Eppure, si riscontra un certo distacco da tale paradigma nella prassi negoziale e giudiziale, con lo sviluppo di figure sostanzialmente atipiche e residuali (diritto di superficie, *droit réel de jouissance spéciale*, etc.) in cui convogliare rapporti giuridici di natura reale che non trovano agevolmente posto nel sistema.
- L'incompiuta tendenza alla realizzazione del contratto di locazione, sicché il diritto del conduttore resta problematicamente inquadrato nel sistema come una situazione di natura personale.

Per altro verso, a grandi linee, alcuni caratteri distintivi della tradizione proprietaria di *common law* sono:

- Un più ampio ambito di applicazione della *law of property*, implicandovi rapporti che sul continente siamo soprattutto soliti ascrivere alla sfera delle obbligazioni e dei contratti.
- Una "idea di appartenenza in cui il connotato della esclusività si stempera in ragione del moltiplicarsi di singoli rapporti di utilizzazione, graduati nel tempo, di una medesima *res* da parte di più soggetti; con il conseguente sbiadire della distinzione tra proprietà (*dominium*) e altri diritti reali (*iura in re aliena*), che porta a relativizzare, fino a una soglia d'indifferenza dal punto di vista della costruzione del sistema dei diritti sulle cose, la situazione (unitaria) di appartenenza esclusiva in capo a un unico titolare (*dominus*), rispetto alla molteplicità di situazioni soggettive, frazionate nel tempo, di effettivo

godimento delle utilità della cosa e connessa titolarità dei diritti corrispondenti, tutti ugualmente di natura 'proprietaria'⁵⁴.

- Il fatto che i liberi possessori (*freeholders*) di fondi sono concepiti come *tenants in fee simple*, concessionari teorici della Corona o dello Stato, simbolico *ultimate owner* di ogni fondo: in tale ordine d'idee, permane l'idea relazionale e patrimonialistica della situazione proprietaria come avente per oggetto essenzialmente un *estate (status)*, entità immateriale.

- In stretta connessione con il punto precedente, la concezione di un diritto al possesso dello stato di *tenant* per un dato periodo di tempo, potenzialmente concorrente con altri analoghi diritti sullo stesso fondo, con le più varie possibilità di frammentazione e di frazionamento tra molteplici *estates* delle opportunità di godimento di un suolo. Pertanto, si riscontra un rapporto della proprietà con il possesso pragmaticamente tendente alla simbiosi piuttosto che alla rivalità, sicché il possesso è essenzialmente una presunzione di titolarità del diritto (al possesso) e ne costituisce il titolo in un regime complessivo di relatività dei *titles to land*, validi *erga omnes*, tranne verso chi possa far valere un titolo (al possesso) migliore. Si ha una preminenza del fatto economico possessorio, concreto, sul formalismo dell'astratto titolo di pieno proprietario.

- Il dualismo tra *common law* in senso stretto ed *equity*, con regole e rimedi propri, nel cui alveo si sono sviluppate figure a connotazione reale come il *trust*, capaci di assorbire un'ampia, ulteriore congerie di istanze di ripartizione nel tempo e nello spazio della titolarità delle prerogative di godimento e di gestione della cosa.

- La frazionabilità (anche) "quantitativa", ovvero in senso temporale, dei *property rights*. Si può allora anche guardare a un *estate* come a una quantità di tempo concessa su una terra, una porzione temporale del suo godimento, variamente intersecabile con le altre porzioni concesse ai soggetti più vari, il

⁵⁴ Moccia, Luigi. "Il modello inglese di proprietà." *Diritto privato comparato: istituti e problemi*, Guido Alpa et alii, Laterza, Bari, 2012, p. 47; v. anche Pugliese, Giovanni. "Property." *Enc. giur.*, vol. XXIV, Treccani, Roma, 1991, n. 1.1.1, p. 2: "In sostanza *property* non ha il senso giuridico, in cui in Italia e nei sistemi civilistici è inteso il termine «proprietà», bensì un senso molto più ampio e sfumato. Esso può riferirsi, al limite, al dominio esclusivo di un soggetto su una cosa, ma per lo più indica diritti meno intensi e non tali da escludere di necessità altri dalla cosa"; Sparkes, Peter. *A New Land Law*. Hart, Oxford, Portland, 2003, p. 55: "Property is not a thing but a power relationship, relative, defeasible, with gradations, and susceptible of multiple claims".

cui novero di possibilità d'incastro, sia pure oggi spesso limitato *at law* dall'intervento del legislatore⁵⁵, si mantiene aperto grazie alla parallela struttura di *interests in land* riconosciuti *in equity*, attributivi di prerogative sostanzialmente reali.

- La preminenza della titolarità del suolo sullo statuto giuridico di soprassuolo e sottosuolo, ma con assai maggiore flessibilità concettuale della *civil law*, tanto più per quanto riguarda lo spazio aereo oltre quanto effettivamente utile al godimento del fondo, sicché l'attrazione nella sfera dell'appropriabilità privata, tutelabile con azioni di *trespass* e *nuisance*, non può concernere che i più bassi strati d'aria e non le inarrivabili altezze attraversate da aeromobili, satelliti e navi spaziali.

- L'estrema duttilità del *lease* d'immobile, asceso tempestivamente alla sfera della realtà senza recidere i legami con l'originaria dimensione contrattuale⁵⁶, in un regime generale delle situazioni di appartenenza fortemente astratto e slegato dai dogmi della materialità. Sembra prevenirsi così a monte, con una certa spontaneità, una serie di difficoltà che il sistema proprietario di matrice romanistica, tradizionalmente corredato dell'implacabile teoria dell'accessione immobiliare, frappone alle esperienze di dissociazione giuridica dell'immobile, nello spazio, nel tempo e nelle sue diverse utilità, costringendo i giuristi alla ricerca di soluzioni traverse per far fronte alle esigenze degli attori economici.

In definitiva, tornando al filo conduttore delle situazioni di appartenenza sulle risorse rinvenibili sui e nei corpi celesti, alcuni elementi delle due concezioni di *common law* e di *civil law*, se adeguatamente rielaborati, possono prestarsi a fornire qualche risposta ai bisogni di regolamentazione giuridica

⁵⁵ Per l'Inghilterra, si veda la limitazione per opera del *Law of Property Act* del 1925 ai soli *estate in fee simple absolute in possession* (perpetuo, con prerogative sostanzialmente non meno ampie di un proprietario di *civil law*) e *term of years absolute* (il diritto del titolare di un *leasehold*, che può avere però durate anche lunghissime: secondo il termine, la funzione di tale concessione può variare tra quella di una nostra locazione e quella di un nostro diritto di superficie o di enfiteusi o del diritto derivante da una concessione mineraria, in questi casi presentandosi assai prossima alla situazione del titolare di un *estate in fee simple absolute in possession*, salvo di regola l'obbligo del canone): Pugliese, Giovanni. "Property." *Enc. giur.*, vol. XXIV, Treccani, Roma, 1991, nn. 2.1, 2.1.1, p. 6, n. 2.3.3, p. 9.

⁵⁶ Bettini, Fabiana. "Long Leases and Affordable Housing: A Comparative Analysis of French and English Law." *Modern Studies in Property Law*, a cura di Ben McFarlane, Sinéad Agnew, vol. 10, Hart, Oxford, Portland, 2019, pp. 231-232.

che si presentano nello spazio extra-atmosferico, mentre altri elementi sembrano a tale proposito più problematici. Quanto al mondo di *common law*, possono rivelarsi preziose la malleabile concezione patrimonialistica e dematerializzata della *property* e la focalizzazione sul concreto possesso produttivo, tendenzialmente temporaneo, di alcune utilità della cosa, invece che su di un'astratta signoria assoluta su di essa. E' infatti necessario che i corpi celesti rimangano *res communes omium* e che il ragionamento giuridico si incentri sull'attribuzione differenziata (per esempio, attraverso una *licence*, o, se si vuole dare una più sicura solidità alla situazione del beneficiario, attraverso un *lease*) dello sfruttamento delle loro diverse utilità economiche, in un delicato equilibrio tra le istanze di interesse generale e la moltitudine di interessi privati, evitando che questi ultimi possano acquisire una perniciosa preponderanza. Inoltre, la maggiore flessibilità ideologica con cui i giuristi di *common law* possono separare il regime giuridico di suolo, soprasuolo e sottosuolo, è di ausilio per rafforzare l'idea di situazioni di appartenenza nettamente distinte fra l'installazione umana, abitativa o di estrazione mineraria, il suolo sottostante, i minerali recuperati e quelli da recuperare. L'idea germanica di un *ultimate owner* simbolico (o, nella storia della tradizione continentale, di un proprietario eminente) dalla dimensione (anche) pubblicistica, espressione di un interesse collettivo, da cui viene fatta discendere la legittimità dei titoli proprietari individuali, infine, sembra ben attagliarsi all'assetto di un regime internazionale, quale previsto dal Trattato sulla Luna e tuttora propugnato dalla dottrina internazionalistica più autorevole come strada auspicabile per la prevenzione di conflitti. Naturalmente, sussiste l'importante differenza che tale *ultimate owner* non potrebbe identificarsi con nessuno degli Stati nazionali in sé considerato, bensì soltanto con la comunità umana nel suo insieme, suscettibile di esprimersi giuridicamente attraverso un'apposita autorità internazionale – frutto di un accordo multilaterale in grado di rappresentare nei propri organismi direttivi gli interessi delle diverse Nazioni – con precise regole di procedura e di sostanza a disciplinare l'elargizione di diritti di sfruttamento idonei a conferire situazioni di appartenenza sulle risorse estratte.

Dalla tradizione di *civil law*, l'idea più utile per il diritto dello spazio sembra essere quella di una precisa delimitazione delle situazioni di appartenenza che ne favorisca al meglio la conoscibilità e la circolazione. Tanto a tutela della pace internazionale, quanto della permanenza nel corso del tempo del

primato degli interessi dell'Umanità rispetto alle possibili pressioni lobbistiche di soggetti privati desiderosi di allargare lo spettro dei propri diritti di sfruttamento a discapito della collettività e degli altri privati, appare decisivo tenere fermo un principio di rigida tipicità delle situazioni di appartenenza sulle risorse spaziali, ogni prerogativa non specificamente attribuita rimanendo appannaggio dell'Umanità intera. Anche dall'ampia categoria civilistica dei diritti reali minori è possibile attingere proficuamente, una volta depurata di ogni reminiscenza dell'idea di uno "smembramento" del *dominium*: la situazione degli Stati o dei privati impegnati a estrarre risorse non deve infatti essere vista come la sottrazione di una frazione distaccabile della prerogativa generale imputabile all'Umanità nel suo insieme, bensì come di qualcosa di altro rispetto a essa, subordinato e precisamente delimitato, in presenza di cui l'Umanità, rappresentata da un'autorità internazionale, si limiterebbe a rinunciare all'esercizio collettivo di alcune attività di sfruttamento di determinate utilità per tutta la durata di esistenza del diritto minore, per consentire il dispiegarsi temporaneo di quest'ultimo. Prima di sviluppare ulteriormente questi spunti comparativi per cercare di trarne dei più precisi suggerimenti per il diritto dello spazio, sarà bene prendere in considerazione almeno un'altra tradizione giuridica, quella dei Paesi di socialismo di mercato, in virtù dell'ormai dirompente importanza geopolitica della Cina che ne fa oggi un protagonista di prim'ordine pure dell'esplorazione spaziale.

5 - Segue: spunti dagli ordinamenti asiatici di socialismo di mercato

Il modello cinese contemporaneo costituisce un'esperienza su ampia scala, coronata da notevoli successi, di formazione socioeconomica ibrida e flessibile, caratterizzata da complesse interazioni, in continua evoluzione, tra politiche industriali e altre politiche di sviluppo a guida statale da un lato e operatività di meccanismi di mercato funzionanti con una certa autonoma spontaneità dall'altro lato, andando nel complesso a formare un socialismo con caratteristiche cinesi, o socialismo di mercato⁵⁷. In altre parole, in Cina si è assistito a un processo di formazione di uno sviluppo economico di lunga

⁵⁷ Gabriele, Alberto. *Enterprises, Industry and Innovation in the People's Republic of China: Questioning Socialism from Deng to the Trade and Tech War*. Springer, Singapore, 2020, p. 1.

durata all'insegna del mercato senza che questo abbia comportato né una complessiva transizione al capitalismo, né una preponderanza dei suoi processi di accumulazione, pur accogliendone la legge del valore⁵⁸. Si assiste a un processo di sviluppo (tuttora *in fieri*) di una modernità alternativa, sia pure permeabile e dialogante, ma al tempo stesso in competizione, con quella occidentale, una forma di modernità fortemente innovativa sebbene radicata nella storia e nei valori tradizionali cinesi, sotto l'egemonia politica del Partito comunista cinese⁵⁹.

Di questa complessità, stratificata e in perenne trasformazione, in presenza di realtà locali molto diverse e di un'irrisolta scissione tra mondo rurale e mondo urbano, risente naturalmente il diritto in Cina, una cui esauriente analisi esula naturalmente da quanto possibile nel presente saggio⁶⁰. Basti osservare come per comprenderlo appieno occorra guardare allo stesso nella prospettiva del suo plurimillenario sviluppo storico, senza poter prescindere dal dibattito tra studiosi sull'autonomia del diritto cinese tradizionale ovvero di una sua sussunzione sotto le sfere predominanti del governo politico-amministrativo affidato a un ceto di sapienti e dell'etica confuciana improntata allo stemperamento dei conflitti nel nome dell'armonioso e onorevole compromesso e della concordanza familiare e sociale⁶¹. È pertanto necessario tenere in considerazione, con i relativi effetti sulla vita del diritto nella Cina di oggi, la dialettica complicata e, per certi versi, contraddittoria che vi si sviluppa. A tale proposito, gli elementi fondamentali del mutevole equilibrio giuridico cinese sono l'eredità di questo passato piuttosto improntato alla conciliazione informale che all'uso sistematico (soprattutto in senso orizzontale, tra i consociati) del diritto, la concezione socialista dell'autonomia e della preminenza della politica sul formalismo giuridico, malgrado un certo accoglimento del principio della *rule of law* a livello

⁵⁸ V. Arrighi, Giovanni. *Adam Smith a Pechino. Genealogie del ventunesimo secolo*. Feltrinelli, Milano, 2008.

⁵⁹ V. Jacques, Martin. *When China Rules the World. The Rise of the Middle Kingdom and the End of the Western World*. Penguin, Londra, 2009; cfr. Huang, Yukon. *Cracking the China Conundrum: Why Conventional Economic Wisdom Is Wrong*. Oxford University Press, New York, 2017.

⁶⁰ Tra le varie opere in materia, si rinvia alla recente raccolta di saggi a cura di Castellucci, Ignazio. *Saggi di diritto economico e commerciale cinese*. Editoriale Scientifica, Trento, Napoli, 2019.

⁶¹ Cfr., *ex ceteris*, Moccia, Luigi. *Il diritto in Cina: tra ritualismo e modernizzazione*. Bollati Boringhieri, Torino, 2009; Li, Xiaoping. "L'esprit du droit chinois: perspectives comparatives." *Revue internationale de droit comparé*, 1997, pp. 7-35; Gilissen, John. "Diritto cinese, I) Antichità e tradizione." *Enc. Giur.*, vol. XII, Treccani, Roma, 1989.

costituzionale⁶², e, infine, l'utilizzo del diritto come strumento di rilievo nella politica di modernizzazione socialista del Paese⁶³. Quest'ultima tendenza spinge nella direzione di un'autonomizzazione della sfera giuridica, con una ponderata importazione di modelli normativi occidentali, nella misura in cui è necessaria al successo e alla stabilità, all'interno e all'esterno, di un sistema efficiente di scambi commerciali, almeno fintantoché ciò sia compatibile con la prioritaria direttiva politica⁶⁴. L'affiancamento della logica del diritto soggettivo a quella tradizionalmente preminente del dovere etico-giuridico del consociato non ha comportato un rovesciamento sulla base del modello occidentale del rapporto tra individuo e comunità, salvaguardando il primato di quest'ultima. L'evoluzione contemporanea del diritto cinese non può dunque in alcun modo essere relegata a un semplice percorso di avvicinamento alle logiche occidentali. Per questo, come espressione del modello giuridico autonomo di una potenza spaziale con l'ambizione di portare nei prossimi anni esseri umani sulla Luna e sugli altri corpi celesti del

⁶² Sul punto v. diffusamente Castellucci, Ignazio. *Rule of Law and Legal Complexity in the People's Republic of China*. Università degli Studi di Trento, Trento, 2012, nonché, più recentemente, dello stesso Autore, "L'idea di *Rule of Law* nella Repubblica Popolare Cinese." *Sulla via del Catai: rivista semestrale sulle relazioni culturali tra Europa e Cina*, anno VIII, n. 12: *Diritto, cittadini e potere in Cina*, 2015, pp. 59-73.

⁶³ I cui principali aspetti così sintetizza Moccia, Luigi. *Il diritto in Cina: tra ritualismo e modernizzazione*. Bollati Boringhieri, Torino, 2009, pp. 250-251: "-rezezione selettiva e, in definitiva, manipolativa di modelli, istituti e regole di provenienza occidentale, a fini di adeguamento secondo il principio del rispetto delle *caratteristiche cinesi*, senza che ne sia quindi agevole, anzi risultandone dubbia una misurazione-attribuzione in termini di appartenenza al modello, rispettivamente, di *civil law* o *common law*.

-*professionalizzazione giuridica*, a livello dell'apparato giudiziario, insieme con la diffusione di uffici e studi legali nel paese, in parallelo con la crescita dell'offerta di istruzione universitaria in campo giuridico;

-tendenziale sviluppo di una relativa *autonomia del diritto* come campo disciplinare di studi, cui tende pure ad associarsi una più diffusa coscienza dei diritti, insieme con l'idea del ruolo affidato alle leggi nel processo di modernizzazione del paese, non più solo di messo, come sistema delle leggi, per esigenze di organizzazione di poteri e funzioni statuali, ma anche di fine, come conformità alle leggi, per esigenze di tutela di interessi e diritti dei singoli (privati);

-di conseguenza, tendenziale sviluppo della (di una) nozione di *Stato di diritto*, la cui enunciazione di principio, avvenuta dapprima in sede politica, ha poi trovato accoglienza anche in forma di emendamento al testo della vigente Costituzione cinese".

⁶⁴ L'articolo 11 della Costituzione cinese attribuisce ai settori non pubblici dell'economia, in quanto operanti nei limiti della legge, il ruolo di componente importante dell'economia socialista di mercato; lo Stato da un canto proclama di proteggerne i diritti e gli interessi conformi alla legge, ma dall'altro, riaffermando il proprio ruolo egemonico d'indirizzo e programmazione, ne incoraggia, supporta e guida lo sviluppo, esercitando secondo la legge vigilanza e controllo.

Sistema solare, i modelli proprietari in Cina meritano una menzione specifica nel quadro della presente riflessione.

La cornice generale si riflette sul diritto cinese della proprietà, le cui evoluzioni nel corso del tempo sono state spesso anticipate dai decisori politici rispetto al (e non di rado in difformità dalla lettera del) quadro normativo formale vigente, che ha recepito le stesse una volta consolidate nella realtà socio-economica: questo tanto nella fase di collettivizzazione dei decenni che hanno seguito la nascita della Repubblica popolare cinese, quanto nella successiva e attuale fase di progressiva parziale liberalizzazione delle situazioni di appartenenza. Il diritto è pertanto chiamato a regolare un sistema composito in cui la complessiva prevalenza delle imprese statali e il ruolo egemonico della proprietà pubblica e della guida statale dello sviluppo economico non precludono, ma anzi indirizzano, una coesistenza (non priva di conflitti e di contraddizioni) tra proprietà pubblica e proprietà privata dei mezzi di produzione, in cui l'aspirazione politica strategica allo sviluppo economico-sociale è realizzata attraverso il duplice apporto di strumenti di pianificazione politico-amministrativa e (in misura crescente) di forme indirette d'incentivo e di controllo delle spontanee attività di attori privati alla ricerca di profitti e di opportunità di mercato⁶⁵. La proprietà privata, ereditabile, è attualmente protetta e dichiarata inviolabile dalla Costituzione cinese⁶⁶. Resta tuttavia esclusa la proprietà individuale dei suoli, bensì in favore di privati possono solo essere conferite su di essi alcune tipologie⁶⁷ di

⁶⁵ Gabriele, Alberto. *Enterprises, Industry and Innovation in the People's Republic of China: Questioning Socialism from Deng to the Trade and Tech War*. Springer, Singapore, 2020, p. 249; Naughton, Barry. "Is China Socialist?" *Journal of Economic Perspectives*, n. 1, 2017, pp. 3-24; v. anche Giacché, Vladimiro. "L'economia e la proprietà. Stato e mercato nella Cina contemporanea." *Più vicina. La Cina del XXI secolo*, a cura di Paolo Ciofi, Bordeaux edizioni, Roma, 2020, pp. 11-71.

⁶⁶ V. in particolare l'art. 13; in ogni caso, l'art. 6 pone tuttora a base del sistema economico la proprietà pubblica socialista dei mezzi di produzione.

⁶⁷ Le tipologie sono così riassumibili, secondo Li, Shigang. "La loi de la République populaire de Chine sur les droits réels: principes fondamentaux et notions de base." *Revue internationale de droit comparé*, 2009, p. 83: "- Le droit d'usage du terrain pour la construction ou 建设用地使用权/*jian she yong di shi yong quan* (chap. 12), similaire au droit de superficie en droit français, est celui par lequel le titulaire peut construire des bâtiments sur le sol de l'État ou des collectivités, et peut les exploiter ;

- Le droit d'usage du terrain à logement ou 宅基地使用权/*zhai ji di shi yong quan* (chap. 13), portant sur des terres de collectivité, ressemble à peu près au droit d'usage des terres pour les constructions (ou droit de superficie en droit français), mais seulement les membres de collectivités en sont titulaires (art. 152 et 153). En fait, c'est un droit relatif à l'identité du titulaire, dont les règles d'acquisition, transfert, utilisation et gestion ont des caractères spéciaux ;

diritti (reali) di uso di lunga durata⁶⁸. In campagna, dove i suoli appartengono a entità collettive locali (villaggi), le differenze sono più marcate rispetto all'Occidente e i privati sono beneficiari di diritti di uso (con regole su durata e possibilità di rinnovo differenziate secondo la tipologia di suolo: coltivabile, da pascolo o foresta) soggetti a vincoli di utilizzo agricolo e a limitazioni della possibilità di cessione, per realizzare la quale sono previste alcune specifiche modalità; nelle città, soggette a continue espansioni, trasformazioni e ricostruzioni, i suoli appartengono allo Stato, con regole dettagliate che concernono la vendita (solitamente all'asta, fino a 70 anni per utilizzo abitativo, fino a 50 per utilizzo industriale, fino a 40 per utilizzo commerciale) dei diritti di uso a privati e i trasferimenti successivi fra di essi, in un mercato secondario caratterizzato dalla presenza importante di grandi attori privati come società di costruzione e di intermediazione immobiliare⁶⁹. Pertanto, in città si hanno situazioni in qualche modo equiparabili a una proprietà privata dell'abitazione – salva espropriazione per pubblico interesse, soprattutto per realizzare le frequenti operazioni di rinnovamento urbano – sia pure temporanea e non corredata di un diritto di proprietà sul suolo, bensì solo di uso di esso. Il meccanismo non si presenta scevro di difetti e di criticità, che possono essere individuati soprattutto, in presenza di una continua crescita delle città, da un lato nel sistema di espropriazione pubblica dei terreni agricoli per farne terreni urbani costruibili, caratterizzato da fenomeni di corruzione e di carente protezione amministrativa e giudiziale degli agricoltori espropriati per pubblico interesse (in ogni caso destinatari di un esiguo indennizzo economico, a fronte degli ingenti profitti dei costruttori, una volta ottenuto dalle autorità il cambio di destinazione); dall'altro lato, in considerazione comunque dell'insufficienza di questo sistema di espropriazione a far fronte all'effettiva urbanizzazione, nell'edificazione illegale di suoli ancora formalmente agricoli, dando luogo a dei diritti di

- *Le droit forfaitaire d'exploitation du terrain* ou 土地承包经营权 / *tu di cheng bo jing ying quan* (chap. 11), comparable à l'*emphytéose* en droit français, attribue des droits d'usage et de jouissance des champs ou des prairies aux agriculteurs ayant pour but d'y entreprendre une production agricole, telle que la culture, la sylviculture, l'élevage.

Parmi ces droits d'usages du terrain, le *droit d'usage du terrain pour la construction* est, jusqu'à maintenant, le seul droit aliénable et hypothécable clairement consacré par la loi chinoise⁷⁰.

⁶⁸ V. l'art. 10 della Costituzione cinese.

⁶⁹ Qiao, Shitong, Upham, Frank K. "China's changing property law landscape." *Comparative Property Law: Global Perspectives*, a cura di Michele Graziadei, Lionel Smith, Elgar, Cheltenham (UK), Northampton (USA), 2017, pp. 311 ss.

proprietà di fatto, oggetto di transazioni economiche informali nella tendenziale tolleranza delle autorità locali⁷⁰. In materia di proprietà, la legge del 2007, prevalentemente ispirata a modelli della tradizione giuridica romano-germanica, afferma tra l'altro un principio (art. 5) di tipicità dei diritti reali (classificabili in proprietà, diritti di uso, attributivi delle prerogative di possedere, utilizzare e trarre profitti dal bene, e diritti di garanzia), la loro natura esclusiva e attributiva di un potere diretto sulla cosa (art. 2) e l'efficacia costitutiva del diritto della pubblicità (art. 9); le risorse naturali sono pubbliche e inalienabili, ma anche su di esse possono essere concessi altri diritti reali dalla portata più circoscritta⁷¹. La nozione di proprietà è rinvenibile all'articolo 39, il suo titolare godendo conformemente alla legge del diritto di possedere, usare, godere dei frutti e disporre dei propri immobili o mobili, senza il riferimento a principi caratteristici della proprietà romanistica come assolutismo, esclusivismo, né, tantomeno, perpetuità⁷². Dopo un lungo dibattito, si è così positivizzato e regolato giuridicamente, con un certo livello di dettaglio, un insieme di rapporti già da tempo sussistenti nella prassi economico-sociale⁷³. La Cina, che ha ratificato il Trattato del 1967, non si è ad oggi dotata di alcuna legge per attribuire a soggetti pubblici o privati situazioni di appartenenza su risorse spaziali, probabilmente prediligendo sulla questione un approccio più multilaterale nelle sedi della comunità internazionale: è un orientamento che in tale Paese sembra appoggiato anche dalla dottrina giuridica, presso cui un dibattito in proposito si è aperto in seguito all'emanazione della legge statunitense⁷⁴.

La scissione tra proprietà pubblica del suolo e diritto reale privato di utilizzare lo stesso non è esclusiva del sistema cinese, ma si ritrova in altri modelli asiatici che combinano elementi socialisti e di mercato, presentandosi come un punto di sintesi che ben si adatta, nella fase attuale,

⁷⁰ Qiao, Shitong, Upham, Frank K. "China's changing property law landscape." *Comparative Property Law: Global Perspectives*, a cura di Michele Graziadei, Lionel Smith, Elgar, Cheltenham (UK), Northampton (USA), 2017, pp. 318-323.

⁷¹ Li, Shigang. "La loi de la République populaire de Chine sur les droits réels: principes fondamentaux et notions de base." *Revue internationale de droit comparé*, 2009, pp. 73-90.

⁷² Goré, Marie. "L'évolution et la diversification du droit de propriété." *Courrier du Centre sino-français de formation et d'échanges notariaux et juridiques à Shanghai*, n. 24, 2008, www.cnfr-notaire.org/Article.List5.f.asp?id=678.

⁷³ Moccia, Luigi. *Il diritto in Cina: tra ritualismo e modernizzazione*. Bollati Boringhieri, Torino, 2009, pp. 231-232.

⁷⁴ V. Hao, Liu, Tronchetti, Fabio. "Should the Red Dragon arise? Assessing China's options vis-à-vis the enactment of a domestic space resources utilisation law." *Space Policy*, 2017, pp. 9-13.

a tali esperienze socio-economiche e, di riflesso, giuridiche ibride. Tale è per esempio il caso del Vietnam, dando luogo a una sorta di dominio utile del soggetto a cui è stato attribuito il diritto, perpetuo (se il terreno è destinato a uso di abitazione) o temporaneo (per uso agricolo), precisamente regolato dalla legge⁷⁵.

In conclusione di questo paragrafo, ci si può infine domandare quali utili spunti possano fornire i modelli giuridici dei sistemi asiatici di socialismo di mercato sulla strada della costruzione di un sistema delle situazioni di appartenenza adatto allo spazio extra-atmosferico. Per la verità, da tali esperienze sembra possibile trarre rilevanti spunti proficui. L'archetipo europeo continentale post-1789 della proprietà (tanto più) immobiliare: unitaria, assoluta, esclusiva, perpetua, che già nel sistema di *common law* non ha attecchito, appare quanto mai distante dalla Cina. In quest'ultimo ordinamento – in cui la proprietà non è espressione della realizzazione delle istanze di una borghesia vittoriosa e socialmente egemone, bensì uno strumento tecnico d'incentivo all'avanzamento di relazioni di mercato senza rinunciare a un quadro generale di sviluppo socialista ispirato ai principi del marxismo-leninismo – si assiste invece a forme di appartenenza conformate nella misura più radicale, politicamente modellate in funzione della realizzazione di obiettivi economico-sociali nella costruzione e gestione di un'economia di mercato a programmazione pubblica. Si produce così un modello proprietario tenue, scarsamente ideologico, vincolato a una funzione, passibile di radicali compressioni laddove rischi di deviare in qualche modo da tale funzione, disponibile a tutte le scomposizioni ritenute utili dal decisore politico nell'allocazione delle utilità tra diversi soggetti pubblici e privati. Si tratta peraltro della piena realizzazione di tendenze già in atto da lungo tempo anche nei modelli proprietari europei continentali⁷⁶,

⁷⁵ Nguyen, Ngoc Dien. "Nature juridique du droit d'usage du sol en droit vietnamien à la lumière du droit des biens français." *Revue internationale de droit comparé*, 2006, pp. 1203-1229; Do, Van Dai. "Tiers et biens au Vietnam." *Les tiers, journées panaméennes de l'Association Henri Capitant*, Bruylant, LB2V, Parigi, 2016, pp. 465-472.

⁷⁶ V., *ex ceteris*, Duguit, Léon. *Les transformations générales du droit privé depuis le Code Napoléon*. Félix Alcan, Parigi, 1912; v. anche Renard, Georges, Trotabas, Louis. *La fonction sociale de la propriété privée*. Sirey, Parigi, 1930; Jossierand, Louis. "Configuration du droit de propriété dans l'ordre juridique nouveau." *Mélanges juridiques dédiés à M. Sugiyama*, Association japonaise des juristes de langue française, Tokyo, 1940, pp. 95 ss.; Laborde-Lacoste, Marcel. "La propriété immobilière est-elle une « fonction sociale » ?" *Mélanges offerts à Jean Brethe de la Gressaye*. Bière, Bordeaux, 1967, pp. 373 ss.; Rodotà, Stefano. "Note critiche in tema di proprietà." *Rivista trimestrale di diritto e*

rafforzate dall'emanazione delle costituzioni a impronta sociale del secondo dopoguerra, ma che con alterne vicende si scontrano con la strenua resistenza opposta nella società dalla classe dominante e nel diritto da sistemi di leggi civili concepiti nel periodo dell'apice dell'egemonia sociale della borghesia. In definitiva, forse è proprio una qualche nozione debole di proprietà che può meglio candidarsi, tanto *de iure condito* quanto *de iure condendo*, a stemperare molti degli ostacoli di ordine giuridico alla formazione di un sistema delle situazioni di appartenenza di soddisfazione per i diversi attori pubblici internazionali coinvolti, garantendo in qualche misura gli interessi degli attori privati in prospettiva interessati alla creazione di un mercato della ricerca, del recupero e della commercializzazione delle risorse spaziali.

6 - *Una rilettura in divenire dei trattati sulla base dei suggerimenti del diritto comparato*

Alcuni degli spunti che si sono introdotti sembrano poter portare elementi di giovamento già nel quadro giuridico internazionale esistente, la cui integrazione o modifica non sembra nell'immediato all'ordine del giorno. Il Trattato del 1967 è redatto in originale in inglese, russo, francese, spagnolo e cinese (a queste lingue si aggiunge l'arabo nell'Accordo del 1979): già questo può essere causa di dubbi ed equivoci, nella sostanziale diversità delle culture e delle terminologie giuridiche afferenti la sfera delicata della proprietà, nei cui tecnicismi le convenzioni si sono ben guardate dall'entrare. Anche tra le famiglie della tradizione giuridica occidentale, per esempio, spesso non è possibile tradurre soddisfacentemente né "property", né "ownership" con "proprietà"; e l'implicazione di altre e diverse tradizioni giuridiche accentua ulteriormente la complicatezza del dialogo. I concetti chiave del diritto spaziale delle situazioni di appartenenza, come quello di patrimonio comune dell'Umanità, sono infatti il prodotto della confluenza di diverse culture del mondo multilaterale di oggi⁷⁷. Come ha evidenziato la

procedura civile, 1960, pp. 1252 ss.; Pugliatti, Salvatore. "La proprietà e le proprietà (con riguardo particolare alla proprietà terriera)", *La proprietà nel nuovo diritto*. Giuffrè, Milano, 1964, pp. 274 ss.

⁷⁷ Mani, Venkateshwara Subramaniam. "The Common Heritage of Mankind: Implications for the Legal Status of Property Rights on the Moon and Celestial Bodies." *Proceedings of the Thirty-Ninth Colloquium on the Law of Outer Space (October 7-11, 1996, Beijing, China)*, American Institute of Aeronautics and Astronautics, Reston, 1997, p. 31; cfr. Gál, Gyula. "By Any Other Means - Some Remarks to Interpretation of Article II Space Treaty." *Proceedings of the Forty-Ninth Colloquium on the*

dottrina giuscomparativa, “il n’y a pas de notion universelle de la propriété : il n’existe pas de modèle juridique unique. Il y a toutefois un sens permanent de la propriété dans toutes les civilisations car la diversité des modèles juridiques de la propriété correspond à ce lien intime entre la propriété et le système social et juridique dans lequel on l’examine. [...] La propriété est une valeur à protéger parce qu’elle est un instrument privilégié du développement économique. Droit privé, individuel ou collectif, la propriété est protégée comme une valeur économique”⁷⁸. Pertanto, la ricerca giuridica in tema di sfruttamento delle risorse spaziali non può limitarsi all’esegesi dei trattati, ma deve pure vagliare gli stessi alla luce delle principali culture dei sistemi di appartenenza presenti (quantomeno) tra le potenze spaziali, per capire come questi possano essere applicati nella massima concordanza possibile tra le culture coinvolte. Soprattutto, da un punto di vista di opportunità nelle relazioni internazionali, perseguire una tale strada appare necessario per salvaguardare la concordia e la pace tra le Nazioni all’alba di una nuova corsa allo spazio, in presenza di molteplici interessi virtualmente concorrenti. Inoltre, da un punto di vista tecnico del diritto internazionale, occorre altresì rammentare come i principi generali di diritto riconosciuti dalle diverse Nazioni possano pervenire a rivestire un qualche valore giuridico sussidiario, sia pure problematico e contestato nella sua sussistenza e nella sua portata, ma riconosciuto nell’articolo 38, 1.c., dello Statuto della Corte internazionale di Giustizia⁷⁹. Malgrado l’uso modico di essi da parte delle giurisdizioni internazionali, la dottrina osserva come tali principi acquistino una rinnovata importanza con l’estensione del diritto internazionale a nuovi settori, caratterizzati da una presenza ancora limitata di norme consuetudinarie consolidate e di trattati⁸⁰; e la comparazione giuridica è indispensabile per identificare l’effettivo contenuto dei principi generali di diritto comuni ai diversi ordinamenti giuridici⁸¹.

Law of Outer Space (2-6 October 2006, Valencia, Spain), American Institute of Aeronautics and Astronautics, Washington, 2007, p. 173.

⁷⁸ Goré, Marie. “L’évolution et la diversification du droit de propriété.” *Courrier du Centre sino-français de formation et d’échanges notariaux et juridiques à Shanghai*, n. 24, 2008, www.cnfr-notaire.org/Article.List5.f.asp?id=678.

⁷⁹ V. anche l’art. 21, 1.c. dello Statuto di Roma della Corte penale internazionale.

⁸⁰ Carreau, Dominique, Marrella, Fabrizio. *Diritto internazionale*. Giuffrè, Milano, 2016, p. 283.

⁸¹ Focarelli, Carlo. *Trattato di diritto internazionale*. UTET, Torino, 2015, 331.

Si può osservare, come un possibile tratto comune tra i diversi sistemi giuridici fin qui considerati, l'esistenza di uno spettro più o meno ampio di situazioni di appartenenza di varia portata, che rispondono a istanze sociali differenziate. Nel mondo di *civil law*, questa tendenza si è a lungo manifestata sotto la veste della teoria del doppio dominio e, malgrado l'ostilità delle codificazioni, è sopravvissuta e ha trovato nella contemporaneità nuovi spazi di ri-espansione; nel mondo di *common law*, è un'attitudine naturale e spontanea, che anzi il legislatore ha dovuto circoscrivere nel nome della certezza del diritto; in Cina, è lo strumento che assicura la supremazia strategica del preminente interesse collettivo a mantenere un controllo pubblico dei suoli senza escludere la presenza di situazioni di appartenenza private corredate degli attributi della realtà, più o meno ampiamente commercializzabili, su abitazioni, opere necessarie all'esercizio di un'impresa e risorse naturali. I trattati spaziali non sembrano, nelle loro formulazioni, ostili a ogni concessione a soggetti pubblici o privati di situazioni di appartenenza (eventualmente utilizzabili anche in funzione di garanzia per reperire finanziamenti sul mercato del credito), bensì piuttosto diretti a prevenire lo stabilimento a beneficio di essi di situazioni piene e incondizionate, non limitate nel tempo, attributive della totalità delle utilità ricavabili da un corpo celeste o da una sua porzione, non sottoposte al potere di controllo di un soggetto rappresentante di un interesse superiore, titolato via via a riacquistare le prerogative che la collettività umana ha solo provvisoriamente rinunciato a esercitare. Questo soggetto, nell'ottica della Convenzione del 1979, dovrebbe essere un'autorità esponentiale della comunità internazionale. Fino al suo auspicabile stabilimento, è bene che ogni Stato che voglia unilateralmente disciplinare la ricerca e il recupero di risorse extraterrestri da parte di soggetti giuridici nazionali si faccia carico del superiore interesse alla pacifica coesistenza internazionale, concedendo diritti di sfruttamento dal contenuto non più ampio di quello che sarebbe ragionevole che una tale ipotetica autorità concedesse, anche con riguardo al modello empirico già in opera dell'Autorità internazionale dei fondali marini⁸². È in tale prospettiva che è opportuno siano lette le sollecitazioni al

⁸² Su cui v. artt. 156 e ss. della *United Nations Convention on the Law of the Sea* del 10 dicembre 1982.

mondo giuridico a impegnarsi nello sforzo inventivo di delineare le situazioni di appartenenza più adatte al diritto dello spazio⁸³.

In tutte le culture giuridiche proprietarie fin qui considerate si trovano pertanto degli elementi utili, purché opportunamente adattati e ricombinati. Il legislatore statunitense avrebbe potuto attingere più coraggiosamente alla propria tradizione giuridica di *common law*, per esempio ispirandosi alla struttura sofisticata e malleabile del *lease* e specialmente alla configurazione del *mining lease*, che conferisce al *lessee* di un fondo il diritto di svolgervi attività minatoria asportando minerali nei termini convenuti, ma senza acquistare la proprietà degli stessi finché non sono estratti⁸⁴. La formulazione attuale, pur testimoniando uno sforzo di compatibilità con il diritto internazionale, sembra cercare tale compatibilità piuttosto attraverso la propria vaghezza e anfibia che attraverso la strada, forse in principio più difficoltosa ma in definitiva più sicura, di una precisa determinazione e delimitazione tecnica delle figure giuridiche evocate. Lo stesso rimprovero può in qualche misura anche muoversi alla legge lussemburghese, che pure nella tradizione europea continentale avrebbe potuto cogliere spunti più consistenti dalle legislazioni minerarie esistenti e da figure come servitù, diritto di superficie, enfiteusi e *droit réel de jouissance spéciale*, naturalmente senza riservare ad alcun soggetto nazionale il ruolo di proprietario concedente, bensì tutelando le prerogative dominicali nell'interesse della comunità internazionale, sola possibile depositaria ultima di esse in un assetto delle relazioni internazionali improntato alla pacifica coesistenza. Invece la scelta, che appare in tutta la sua forza nei citati lavori parlamentari, di un rinvio ideale (ideologico?) allo (spigoloso) paradigma appropriativo dell'art. 544 del Codice civile con riferimento alle risorse, eludendone accuratamente al tempo stesso il problematico rapporto con il suolo, potrebbe rafforzare i motivi di perplessità già espressi dal *Conseil d'État* lussemburghese (che sembrava addirittura

⁸³ V. per es. Cocca, Aldo Armando. "Property Rights on the Moon and Celestial Bodies." *Proceedings of the Thirty-Ninth Colloquium on the Law of Outer Space (October 7-11, 1996, Beijing, China)*, American Institute of Aeronautics and Astronautics, Reston, 1997, p. 17.

⁸⁴ Reitzel, J. David, Bennett, Robert B., Garrison, Michael J. *American Law of Real Estate*. Southwestern/Thomson Learning, Mason (Ohio), 2002, p. 585.

contemplare l'eliminazione dell'art. 1 dal testo) sulla capacità della legge di fornire effettivamente certezza del diritto agli attori coinvolti⁸⁵.

7 - Tradizione e innovazione alla luce del fallimento del Moon Agreement: ripensare le categorie giuridiche dell'appartenenza in nome dei principi collaborativi e umanistici dei trattati

Come si è cercato di far emergere nel corso dell'articolo, il diritto comparato può dare un contributo, in tema di spazio extraatmosferico, prima di tutto per approfondire e problematizzare le questioni aperte, le contraddizioni e le carenze del sistema attuale, nella misura in cui esse sono anche dovute alla necessità di dialogo e di confronto tra le diverse culture giuridiche del mondo, guardando a tali questioni con l'approccio critico, realistico e interdisciplinare che è proprio del comparatista, anche quando risposte immediate e definitive non sono immediatamente a disposizione. Si è inoltre ipotizzato che la comparazione giuridica possa ulteriormente essere d'aiuto, stanti i trattati vigenti, a orientare gli ordinamenti e le prassi nazionali verso assetti di armoniosa convivenza tra le Nazioni nell'interesse dell'Umanità intera; lo stesso può forse anche ipotizzarsi in un'ottica di lungo periodo di evoluzione e aggiornamento dei trattati stessi. Naturalmente, sarebbe riduttivo delle funzioni della comparazione vincolare le stesse a propositi di modifica del diritto vigente e, d'altronde, non si vuole certamente sminuire l'autonoma capacità di elaborazione del diritto internazionale, bensì solo

⁸⁵ Conseil d'État du Grand-Duché de Luxembourg. "Avis du 7/4/2017." *Annales du droit luxembourgeois*, 2018, pp. 365-366, facendo peraltro presenti diverse difficoltà (p. 365): "Si le Luxembourg met en place un régime reconnaissant la propriété d'une personne sur des ressources de l'espace extra-atmosphérique, comment peut-il assurer que les autres États reconnaîtront le titre de propriété y relatif ? Ceci d'autant plus que les exploitants dûment agréés conformément aux dispositions de la loi à venir, devront nécessairement avoir recours à des lanceurs spatiaux décollant à partir du territoire d'autres États ou atterrissant sur des territoires sur lesquels le Luxembourg n'exerce aucune souveraineté. De même, l'exploitation de ces ressources, une fois ramenées sur terre, et leur commercialisation ne se feront pas nécessairement au Luxembourg. Les exploitants ne risquent-ils donc pas de se voir confisquer les ressources qu'ils ont extraites de corps célestes par des autorités étrangères ? Dans le même ordre d'idées, comment protéger les zones sur lesquelles ces exploitants procèdent à l'extraction de ressources de l'espace extra-atmosphérique ? Une telle protection pourrait déboucher sur une sorte de revendication de souveraineté pourtant interdite par le Traité sur l'Espace et violer l'article I de ce Traité [...]. D'autres questions quant à la reconnaissance de titres de propriété sur les ressources de l'espace extra-atmosphérique vont nécessairement se poser, comme la détermination des juridictions compétentes et la reconnaissance de telles décisions judiciaires dans d'autres États".

suggerire anche *de iure condendo* alcuni eventuali punti d'incontro tra diritto comparato e internazionale in cui essi potrebbero operare in sinergia. Il diritto dello spazio è ancora una branca piuttosto giovane e in divenire, nella quale il confine tra i campi dell'essere e del dover essere è particolarmente labile e il fatto giuridicamente rilevante conserva un problematico primato sull'atto⁸⁶. Si è comunque osservato come la maggior parte degli autori ritenga opportuno e auspicabile che le risorse spaziali siano gestite sulla base di regole in primo luogo di diritto internazionale e solo in seconda battuta dagli ordinamenti nazionali. Una trattazione di più di dieci anni fa, tra le più esaustive in tema di sfruttamento delle risorse naturali dei corpi celesti, prospettava un'ipotesi dottrinale di nuovo accordo internazionale per delineare una cornice per il loro regime giuridico⁸⁷. Tale testo, parzialmente ispirato all'Accordo del 1994⁸⁸ di implementazione delle disposizioni UNCLOS sui fondali marini e all'Accordo sulla Luna del 1979, non ha perduto la propria attualità. La bozza di trattato, di una certa lunghezza, è inclusiva di norme dirette a regolare le attività private di ricerca e recupero delle risorse attribuendo immediatamente diritti e doveri anche agli operatori privati, tenendo conto dei loro interessi. Vi si ipotizza l'istituzione di un'Autorità spaziale internazionale con poteri di organizzazione e di direzione delle attività, la cui realizzazione, tanto da parte di soggetti pubblici quanto privati, sarebbe subordinata all'ottenimento di una licenza, onerosa, in cui sarebbero indicati, tra l'altro, condizioni e termini (con una durata massima di 20 anni e possibilità di ottenerne una nuova: un tempo sufficiente per permettere il recupero dell'investimento iniziale e il conseguimento di un profitto) delle operazioni, il luogo, il programma e la natura delle attività, i diritti del beneficiario e dei terzi e come proteggere l'ambiente. La procedura e i presupposti per ottenere la licenza, con il soddisfacimento dei requisiti tecnici e legali, sono dettagliatamente ipotizzati e alcune regole concernono anche la composizione e i processi decisionali dell'autorità (cercando di soddisfare sia le potenze spaziali attuali, sia i Paesi in via di sviluppo), un regime di responsabilità per danni a terzi o all'ambiente spaziale, un

⁸⁶ Cfr. Pugliatti, Salvatore. "Per un convegno di diritto cosmico." *Democrazia e diritto*, 1961, pp. 79-80.

⁸⁷ Tronchetti, Fabio. *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies: a proposal for a legal regime*. Nijhoff, Leiden, Boston, 2009.

⁸⁸ *Agreement relating to the implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982*, del 28 luglio 1994.

meccanismo di risoluzione dei conflitti, nonché la necessità di mantenere fermo il principio che l'uso delle risorse spaziali sia in definitiva per il bene di tutti. La licenza non darebbe al beneficiario alcun diritto di proprietà sul sito, ma gli attribuirebbe il diritto di uso continuativo dello stesso e diritti di proprietà sulle risorse estratte e sui benefici generati da esse per tutta la sua durata⁸⁹. Anche alla luce di queste proposte, si evidenzia un certo affanno delle categorie proprie del diritto internazionale a disciplinare compiutamente questioni e interessi che all'interno dei diversi Stati sono tradizionalmente regolati dal diritto privato, regole sui beni *in primis*, ma anche regole relative a responsabilità, garanzie, procedure e criteri guida per risolvere i conflitti, ecc. Il precedente dello scarso successo dell'Accordo del 1979, oltre a testimoniare l'oggettiva difficoltà a conciliare interessi geopolitici tra loro distanti, potrebbe rappresentare un sollecito in più a cercare di fondare i prossimi sforzi di regolamentazione della tematica delle risorse spaziali anche su suggerimenti provenienti dal diritto comparato, nell'idea che la familiarità, alle principali culture giuridiche del mondo, delle soluzioni e delle tecniche adottate possa giovare a un accordo di sostanza tra di esse intorno a scelte comuni, facilitando la creazione di un terreno di dialogo condiviso, con coordinate comprensibili a tutti gli aspiranti contraenti. Si manifesta pertanto l'opportunità di trovare su un piano politico internazionale un equilibrio avanzato tra i vari interessi e aspirazioni degli attori coinvolti, su un piano tecnico una sintesi aperta e in divenire tra gli insegnamenti provenienti dalle più sofisticate tradizioni giuridiche, con un alto livello di dialogo e di sincretismo tra le stesse e in ogni caso con la necessità di ripensarne e riadattarne le figure in chiave innovativa in ragione delle esigenze del contesto spaziale.

Si rimarca conclusivamente come l'Italia potrebbe candidarsi a rivestire un ruolo in tale complessa dinamica. In primo luogo, il nostro Paese è dotato di un'agenzia spaziale tra le più importanti e attive in Europa, tra i principali

⁸⁹ Su tale licenza, v. in particolare gli articoli da XXVIII a XXXI della proposta; sulla natura proprietaria dei diritti sulle risorse, lo stesso Autore sembra preferire un'espressione più vaga in uno studio più recente, suggerendo che la licenza "would give a licensee a temporary right to mine and use, also for commercial purposes, the resources located in a lunar or other celestial body's site. Upon expiration of the licence that site would theoretically be put on the market again and open for other users – a licence should not confer the licensee any proprietary title over the related site": Tronchetti, Fabio. "Legal aspects of space resource utilisation." *Handbook of Space Law*, edited by Frans G. Von der Dunk, Fabio Tronchetti, Elgar, Cheltenham, Northampton, 2015, p. 811.

contributori dell'Agencia spaziale europea, disponendo così di un notevole patrimonio di credibilità internazionale in tema di spazio. Al tempo stesso, la comunità giuridica in Italia è dotata di un alto grado di maturità scientifica tanto in materia internazionalistica quanto in materia comparativa, come si è ipotizzato essere una combinazione di saperi potenzialmente utile per una proficua evoluzione della materia in discussione. Oltre a ciò, anche l'elaborazione italiana degli ultimi anni in tema di beni comuni⁹⁰ può offrire spunti validi. Purché adeguatamente ponderato, non sarebbe allora necessariamente un passo più lungo della gamba, se pure l'Italia decidesse di dotarsi di una legge sullo sfruttamento delle risorse spaziali, magari distinguendosi da quelle già emanate altrove per un maggior coraggio nell'attingere alla tradizione giuridica di *civil law* e alla comparazione con altre famiglie di diritto per offrire soluzioni più compiute e tecnicamente definite, bilanciando conformemente allo spirito dei trattati interessi nazionali, pubblici e privati, e salvaguardia del patrimonio comune dell'Umanità. Proprio un tale approccio, meno avventurista ma fondato su basi più certe e collaborative, volto a ottenere un più ampio riconoscimento nella comunità internazionale – magari anche nell'auspicio d'ispirare in qualche misura le trattative per la stesura di futuri accordi internazionali – potrebbe rivelarsi utile per attirare in Italia gli investimenti degli imprenditori più solidi e responsabili interessati a operare nel campo, contribuendo a un possibile nuovo slancio nel nostro Paese per un settore economico innovativo e avveniristico.

⁹⁰ V., *ex plurimis*, Mattei, Ugo, Reviglio, Edoardo, Rodotà, Stefano (a cura di). *I beni pubblici. Dal governo democratico dell'economia alla riforma del Codice civile*. Scienze e lettere, Roma, 2010; Mattei, Ugo. *Beni comuni. Un manifesto*. Laterza, Roma, Bari, 2011; Lucarelli, Alberto (a cura di). *Beni comuni. Dalla teoria all'azione politica*. Dissensi, Viareggio, 2011; Marella, Maria Rosaria (a cura di). *Oltre il pubblico e il privato. Per un diritto dei beni comuni*. Ombre corte, Verona, 2012; Rodotà, Stefano. *Il terribile diritto. Studi sulla proprietà privata e i beni comuni*. III ed., Il Mulino, Bologna, 2013; Ciervo, Antonello. *I beni comuni*. Ediesse, Roma, 2013.