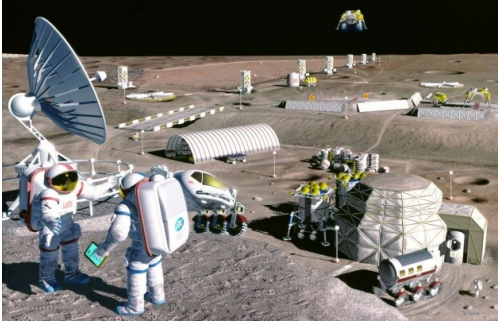


Prendiamo le terre rare dal 'cielo'!

LINK: <https://lindro.it/prendiamo-le-terre-rare-dal-cielo/>



Dobbiamo prendere le terre rare dal 'cielo'. Questo il senso che come rapportatori spaziali intendiamo dare alla presentazione di 'Geopolitica, conflitti, pandemia e cyberspazio' (Rubettino), l'ultimo libro di Giancarlo Elia Valori, avvenuta ieri sera in un'aula dell'Università La Sapienza di Roma, alla presenza, con l'autore, della Magnifica Rettore Antonella Polimeni, seguita da una tavola rotonda moderata da Oliviero Diliberto, con Andrea Di Porro, Giancarlo Susinno, Umberto Vattani e Lucia Votano. Scienza, politica, diplomazia. Un mix indispensabile alla comprensione di quanto trattato. Un tomo di grande spessore sia qualitativo che degli argomenti trattati da Elia Valori: geopolitica, conflitti, pandemia, cyberspazio. Tutti temi che si raggruppano in un unico chiodo, quello che dagli inizi degli anni Venti di questo secolo sta flagellando, tormentando, insanguinando e soffocando

le genti di tutto il pianeta Terra. Ma torniamo allo spazio. Delle terre rare fanno parte scandio e ittrio che sono considerati tali perchè generalmente si trovano negli stessi depositi minerali dei lantanoidi e possiedono proprietà chimiche simili. Individuati per la prima volta nel villaggio di Ytterby, in Svezia, fanno parte di grosse concentrazioni nella crosta terrestre, frutto con buona probabilità di materiali rilasciati dagli asteroidi abbattutisi sulla superficie del nostro globo quando la protezione atmosferica non era sufficiente a sbarrar loro la strada. La loro importanza è dovuta al fatto che sono utilizzati in molti apparecchi tecnologici, quali superconduttori, catalizzatori, fibre ottiche. Lasciamo agli amanti delle tavole periodiche la descrizione delle loro caratteristiche ma teniamo a specificare che le terre rare sono difficili da estrarre rispetto a quelli che possiamo considerare i

metalli tradizionali e che fino al 1948, la maggior parte di essi provenivano dai depositi di sabbia indiani, brasiliani e poi del Sudafrica e della California. Ma dopo il 1985 è stata la Cina ad imporsi con oltre il 95% della fornitura mondiale dell'estrazione dei preziosi materiali. Pertanto dal governo di Pechino dipende la distribuzione di 40.000 tonnellate anno di disprosio per la costruzione di motori di veicoli ibridi e ci fermiamo a questi, senza trascurare quali siano le basi per computer, telefoni cellulari etc. Oggetti che oggi rappresentano un elemento vitale della nostra esistenza. Molto lungimirante la proposta di Elia Valori nel guardare verso l'alto per trovare questi materiali. Dalla Luna forse ma anche da questi asteroidi frutto di frantumazioni di aggregati del sistema solare che viaggiamo come schegge impazzite tra Giove, Marte e la Terra. Non entriamo nella tecnologia necessaria allo sfruttamento di queste

miniare a cielo aperto dove pare sicura la presenza di terre rare. Pensiamo invece a cosa potrà comportare un recupero da parte di macchine automatiche o di astronauti terrestri. Per realizzare un sistema estrattivo commerciabile sarà necessario prima di tutto dotarsi di una serie di spatioporti attrezzati al recupero dei carichi provenienti dallo spazio. Ma prima di ogni altra considerazione sarà necessario abbassare fortemente il costo dei lanci che oggi appare ancora inavvicinabile. La possibilità è data da alta produzione e standardizzazione dei costi. È possibile, come lo è stato in passato per la navi e da qualche decennio per gli aeroplani. La strada è tuttora in salita, con qualche leggero flesso dovuto alle invenzioni di Elon Musk relative agli stadi iniziali recuperabili. Né Russia, né Cina e -ci fa sorridere dirlo- nemmeno l'Europa hanno ancora un prodotto finale del genere. Una tale spinta sconvolgerà -è fuor di dubbio- gli equilibri attualmente presenti sulla terra. La rottura di un monopolio sarà devastante e implicherà una serie di scelte radicali a cui bisognerà pensare realmente ancor prima che inizi questa grande avventura. Anzi, diciamo

che l'aspirazione di reperire materiali pregiati al di fuori della Terra nasce proprio da questo. E con questo ci spieghiamo come mai la demonizzazione della Cina da parte americana è diventata un filo conduttore da diverse generazioni di abitanti della Casa Bianca. E poiché portare terre rare sulla Terra sarà un affare non solo commerciale ma anche strategico, proteggere le astronavi da assalti pirateschi sarà indispensabile. Chi ricorda che cosa accadeva nei mari nostri quando si effettuavano i carichi di oro e argento dopo la scoperta dell'America non avrà dubbio delle parole di chi scrive. Che fare? Lasciare tutto come sta? Non è possibile. Sono troppe le potenze che si stanno preparando con forza alla space economy utilizzando nella ricerca le risorse messe a disposizione per le esplorazioni lunari che occuperanno la prima metà del secolo in corso. Difficile stabilire se il nostro satellite naturale offrirà materiali preziosi alla Terra. Sicuramente però le basi Luna saranno un momento di comprensione di come operare nello spazio, di come energizzare la macchine operative e di come manovrarle per la ricerca di nuovi mondi. Non sarà una corsa senza ostacoli. Non sarà una

competizione pacifica. Ma sarà necessario esserci. Chi si illude del contrario farà bene a tacere per evitare di ammazzare l'economia e il futuro delle nazioni.