

Cons. Prof. Giuseppe Rao: “Geotecnologia, connettività e ordine mondiale” - Università di Sassari, Corso di laurea in Sicurezza e cooperazione internazionale

Geotecnologia è un neologismo (da non confondere con l'applicazione di metodi scientifici e tecniche ingegneristiche allo sfruttamento e all'utilizzo delle risorse naturali) riferito alla “scienza che *studia i rapporti di forza e i condizionamenti nelle relazioni internazionali* – sia a livello globale che regionale – determinati dalla capacità di uno Stato (o di alleanze tra Stati) e delle grandi imprese di ideare, produrre e brevettare tecnologie *high-end*, in grado di determinare ricadute industriali e nei modelli organizzativi in settori rilevanti per lo sviluppo della civiltà (tecnologie digitali, meccanica, salute, agricoltura, energia, trasporti, supply chain, logistica, spazio, applicazioni militari, attività creative e culturali, servizi ad alto valore aggiunto)” (la definizione è nostra).

Il controllo delle tecnologie e della connettività (originariamente le rotte oceaniche, a cui si sono aggiunti lo spazio, la supply chain e la logistica) hanno rappresentato i fattori determinanti nella costruzione delle gerarchie nella comunità internazionale. Il fenomeno è emerso con le Rivoluzioni industriali che hanno consentito l'avvento dell'impero britannico e successivamente il predominio geopolitico degli Stati Uniti d'America e dell'Occidente (senza dimenticare il ruolo dell'Unione Sovietica), oggi messo in discussione da nuove potenze asiatiche, ed in particolare dalla Cina, diventate leader in settori tecnologici emergenti.

Il rapporto dell'Atlantic Council di Washington, *The Global Innovation Sweepstakes: A Quest to Win the Future* (2018), evidenzia che “Geotech – the race for technological leadership among the world’s powers – will remake the global order.” Il mondo è oggi caratterizzato da una convergenza di tecnologie, la fusione del digitale con l'economia reale, in una sinergia di intelligenza artificiale (AI), machine learning, big data (cloud), robotica, biotecnologia, manifattura avanzata, Internet of Things (IoT), nano-ingegneria e nano-manifattura e oltre l'orizzonte, l'informatica quantistica. Le piattaforme digitali (sia quelle dedicate alla vendita di beni e servizi, sia i cd. social web) hanno assunto un ruolo determinante nell'economia e nell'omologazione culturale e degli stili di vita. Siamo in presenza della rivoluzione tecnologica digitale capace di determinare dirompenti conseguenze geostrategiche, economiche e sociali.

Temi di analisi e discussione durante il corso:

1. Conoscenza, rivoluzione scientifica e rivoluzioni industriali. Stati, diritto internazionale e conflitti.

Governance, geotecnologia, connettività e ordine mondiale: definizioni. Rivoluzione scientifica e rivoluzioni industriali (e tecnologiche). Progresso e

macchine. Commercio. Diritto terrestre e norme internazionali sul nuovo spazio (mare e terre conquistate). Colonialismo. Emigrazioni. Guerre e battaglie. Impero britannico, Avvento Stati Uniti d'America. Secondo dopoguerra, Guerra fredda Usa – Unione sovietica: tecnologie e conquista dello spazio. Rivoluzione digitale. Nucleare. Ricerca & Sviluppo. Ruolo Università. Capitalismo industriale e diritti dei lavoratori. Religioni. Progresso e macchine. Commercio. Diritto terrestre e norme internazionali sul nuovo spazio (mare e terre conquistate). Impero britannico. Avvento Stati Uniti d'America. Guerra fredda USA - Unione Sovietica.

2. Quarta rivoluzione industriale, tecnologie emergenti ed economia della conoscenza. Ruolo delle organizzazioni internazionali e degli Stati.

Quarta rivoluzione industriale e nuove frontiere della conoscenza (intelligenza artificiale, algoritmi; *machine learning*, big data, *IoT*, robotica, genetica, biotecnologie, informatica quantistica). Transizione ecologica. Connettività, Supply Chain e logistica. Innovazione tecnologica e apparati militari. Tecnologie satellitari e conquista dello spazio. Eserciti e scacchieri locali e globali. Attività di Intelligence. Soft power. Nuovi strumenti di potere: guerre culturali e tecnologie web; piattaforme digitali. Cambiamenti climatici. Sistemi sanitari nazionali e gestione delle crisi globali. Sistemi istituzionali nazionali. Pandemia e nuovi assetti. Neo-liberismo e ruolo dello Stato nell'economia. Capitalismo finanziario. Formazione e capitale umano. Tecnologie e diritti della persona. Crisi delle organizzazioni internazionale e organizzazioni regionali. Multilateralismo. BRICS, ASEAN, Organizzazione per la Cooperazione di Shanghai. Banche di sviluppo sovranazionali. USA - Cina e "Trappola di Tucidide". Unione europea e ordine mondiale. Presente e futuro per l'Italia.

3. Strumenti e Case Studies.

Leadership nell'era digitale. Think-tank internazionali. Nascita modello di industria moderna: "Stile Olivetti" e sua attualità.