

# Linee guida e suggerimenti per la redazione dell'elaborato

## Universi in equilibrio

### *Spazio e tecnologia per costruire nuovi orizzonti di pace*

Il rapporto tra scienza, tecnologia e pace è intrinsecamente complesso e spesso contraddittorio. Nella storia dell'umanità, il sapere scientifico ha reso possibili sia le più grandi conquiste collettive sia le minacce più devastanti.

La corsa allo spazio, per esempio, è nata in un contesto di guerra fredda e competizione militare, ma ha finito per diventare un simbolo di collaborazione internazionale e progresso condiviso. Allo stesso modo, molte delle tecnologie che oggi sostengono la nostra società - dai satelliti alle telecomunicazioni, fino alle infrastrutture digitali - sono il risultato di ricerche nate in ambiti di difesa e sicurezza.

In un mondo segnato da tensioni geopolitiche, disuguaglianze e sfide globali senza precedenti, il ruolo della scienza e dello spazio come strumenti di equilibrio e cooperazione è più cruciale che mai. Quali sono le condizioni affinché la ricerca scientifica e tecnologica non diventi un'arma di dominio, ma un mezzo per costruire pace e stabilità? Come possono lo spazio e le sue risorse diventare un'opportunità per ridisegnare le relazioni internazionali in termini di equità e condivisione?

I partecipanti sono invitati a esplorare questi interrogativi attraverso prospettive diverse e multidisciplinari, analizzando il passato, riflettendo sul presente e immaginando scenari futuri.



## Spunti che possono essere sviluppati negli elaborati

- **Dalla guerra alla cooperazione: la scienza come strumento di pace**

La ricerca scientifica è spesso associata a competizione e supremazia tecnologica, ma ha anche dimostrato di essere una delle forze più potenti per la cooperazione tra nazioni. La collaborazione in ambiti come la fisica nucleare, la medicina, il clima e l'astronomia ha unito scienziati di Paesi rivali in un dialogo che ha superato i confini politici. In che modo la diplomazia scientifica può essere rafforzata per prevenire conflitti e promuovere stabilità?

- **L'esplorazione spaziale tra utopia e competizione geopolitica**

Lo spazio è stato per decenni un terreno di competizione, ma è anche un luogo senza confini politici, che

offre un'occasione unica per ridefinire i rapporti tra nazioni. Dalla Stazione Spaziale Internazionale ai nuovi progetti di basi lunari, fino ai programmi di esplorazione condivisi, come possiamo garantire che lo spazio resti un bene comune e non venga sfruttato solo da pochi attori dominanti?

- **L'etica della tecnologia: progresso per tutti o strumento di potere?**

Le grandi rivoluzioni tecnologiche hanno portato benefici straordinari, ma hanno anche creato nuove disuguaglianze. L'accesso alla conoscenza e alle risorse spaziali rischia di diventare un privilegio di poche nazioni o può essere regolato per il bene comune? In che modo la comunità scientifica può assumersi la responsabilità di guidare il progresso in una direzione etica ed equa?

- **Tecnologie per la pace: innovazione e cooperazione globale**

Le tecnologie emergenti, come il GPS, l'intelligenza artificiale e il monitoraggio satellitare, stanno trasformando la sicurezza e la diplomazia internazionale. Questi strumenti favoriscono la cooperazione globale, ad esempio nel monitoraggio dei conflitti e nella gestione delle risorse naturali, ma la loro natura ambivalente, con ampie applicazioni belliche, può alimentare nuove tensioni geopolitiche. Come garantire che queste innovazioni siano utilizzate per il bene comune e non per scopi conflittuali?

- **Psicologia della cooperazione: perché collaborare è più difficile che competere?**

La natura umana è divisa tra l'istinto alla sopravvivenza individuale e il bisogno di costruire società basate sulla fiducia reciproca. La scienza, che si fonda sul metodo collaborativo e sulla condivisione della conoscenza, può insegnarci a superare la logica della divisione? Quali sono i meccanismi psicologici che favoriscono (o ostacolano) la cooperazione tra individui, gruppi e nazioni?

- **Arte, cultura e immaginario collettivo: raccontare un futuro di pace**

La cultura popolare ha spesso dipinto lo spazio e la scienza come strumenti di dominio o sopravvivenza in scenari distopici, dove la tecnologia è arma di guerra o ultimo baluardo dell'umanità. Dal cinema alla letteratura, dalla musica alle arti visive, le narrazioni fantascientifiche influenzano la percezione collettiva del progresso scientifico, rafforzando paure o ispirando speranze. In che modo queste rappresentazioni modellano il nostro rapporto con la scienza e l'esplorazione spaziale? Possono l'arte e la narrazione favorire una visione alternativa, in cui la tecnologia sia veicolo di cooperazione e equilibrio globale?

