

“**Vita di Galileo**” è un’opera teatrale che **Bertolt Brecht** scrisse nel 1939. Essa tratta la vicenda di Galileo, in particolare del processo da lui subito di fronte al tribunale dell’Inquisizione in seguito al suo sostegno della teoria copernicana. Cerca in rete la trama dell’opera ed esponila in breve. La figura di Galileo rappresenta molto bene il tema della **responsabilità della scienza**, tema che ben aveva compreso il tribunale dell’Inquisizione.



Bertolt Brecht.

Quale sarebbe stata la conseguenza, per la Chiesa, dell’affermazione della teoria copernicana? Approfondisci. Abiurando, Galileo, che apparentemente commise un atto di viltà, poté continuare, seppure in solitudine, le proprie ricerche, consegnando alle generazioni future un grande patrimonio di scoperte. Secondo te, è casuale che un’opera come questa sia stata composta da un autore tedesco? Cerca notizie sulla vita di Brecht.

ARTE

Salvador Dalì è stato uno dei più importanti artisti appartenenti alla corrente artistica del **Surrealismo**. Questa corrente artistica trae spunto dalle ricerche della psicanalisi, in particolare quelle di Sigmund Freud, basate sull’interpretazione dei sogni. Quest’opera è datata 1945, ed è evidente che il sogno, in quel preciso momento storico non potesse che essere un incubo: quello delle **bombe atomiche** sganciate su **Hiroshima** e **Nagasaki**.

Osserva attentamente il quadro ed evidenzia le allusioni a questo terribile evento, poi prova a commentarlo; cerca inoltre su Internet delle letture d’opera, per arricchire il tuo commento con osservazioni più approfondite.



Salvador Dalì, *Idillio atomico e uranico melanconico*. 1945

TECNOLOGIA

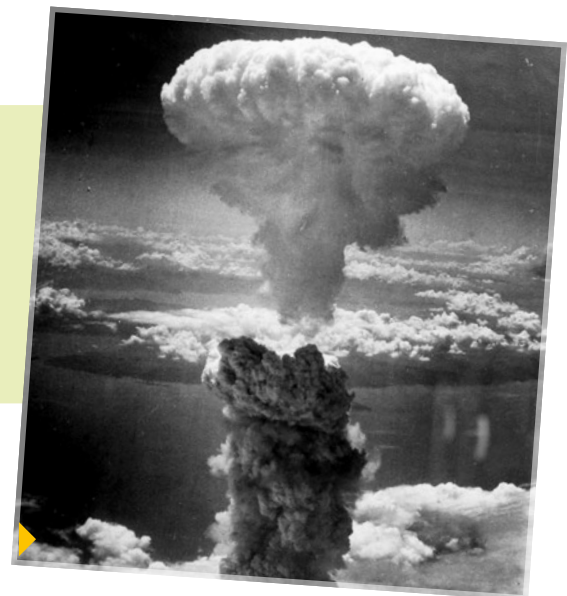
L'applicazione tecnologica di una scoperta scientifica è, di fatto, il campo in cui si misura la responsabilità dello scienziato. Prendiamo, ad esempio, il tema dell'utilizzo del **nucleare a scopo di difesa**; se, "dopo la fine della seconda guerra mondiale", nessun Paese ha mai fatto uso di armi nucleari, molti sono i Paesi che le detengono. Ma per costituire una "minaccia nucleare" non basta avere le testate, bisogna possedere anche dei "**vettori**" cioè dei mezzi (**missili, sottomarini, ecc.**) in grado di far arrivare queste armi a destinazione.

Quali Paesi posseggono testate nucleari e i vettori potenzialmente efficaci? È giusto che un Paese investa tante risorse negli armamenti? Qualcuno potrebbe obiettare che per garantire la pace bisogna essere temibili, e in effetti, da quando esistono queste armi, l'Europa ha conosciuto il più lungo periodo di pace della storia. Tu cosa ne pensi? Secondo te non esistono altri modi per garantire la pace?

STORIA

Il lancio delle **bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki** è l'esempio più significativo dei problemi che può porre il progresso della scienza; cerca in Internet che cosa era il *Progetto Manhattan*.

Chi erano gli scienziati che ne facevano parte? Quale ruolo ebbe Einstein? Che posizione presero i membri del Progetto dopo la fine della guerra?



Il fungo atomico generato dalla bomba su Nagasaki.

SCIENZE

Il tema della responsabilità della scienza investe anche un altro campo che non ha nulla a che vedere con le armi, ed è quello della **manipolazione genetica**. La manipolazione genetica è molto utilizzata nel campo dell'agricoltura, grazie allo sviluppo degli **OGM**. Essi sono da anni al centro di un dibattito sull'opportunità del loro utilizzo. Tante sono le facce del problema: gli OGM diminuiscono la biodiversità, perché introducono specie molto più resistenti di altre; sono eticamente discutibili, perché si tratta di piante sterili, che costringono chi le utilizza a ricomprarle a ogni stagione. Eppure molti scienziati, fra cui la nostra Rita Levi Montalcini, ne hanno sostenuto e continuano a sostenerne l'utilità in quanto strumento che potrebbe, finalmente, liberare molte popolazioni dal sottosviluppo. Cerca in Internet notizie su questo dibattito. Un altro tema, ancora più spinoso, è quello della manipolazione genetica relativa alle **cellule umane**, alle cellule **staminali**, agli **embrioni**. Essa ha permesso e permette di compiere passi da gigante nella cura di malattie terribili, ma ha dei risvolti inquietanti (di recente è stato creato un embrione uomo-pecora).

Quali sono i limiti fino ai quali gli esseri umani possono spingersi in questo campo? Quali potrebbero essere i rischi? Approfondisci il tema cercando in rete.