Docente: LANZANI PRIMO CARLO
Incontro del 5 marzo 2024, ore 15,30
Argomento: La transizione energetica: fonti di energia e impatti sull'ambiente

SOMMARIO

La storia dell'umanità è strettamente legata alla continua ricerca di "energia". La disponibilità delle risorse energetiche è la chiave dello sviluppo e della sopravvivenza di un popolo o di una specie animale ed è storicamente stata una delle principali cause di conflitti. Storicamente, quindi, gli sforzi sono stati concentrati sulla ricerca dell'aumento della disponibilità di energia sia in termini di tipologia che di quantità ,senza prestare attenzione ai possibili effetti sull' ambiente e alle mutazioni climatiche indotte. Questo problema è diventato sempre più evidente nella seconda metà del secolo scorso a causa dell'esplosione dei consumi ed è ormai prioritario, anche se apparentemente la sensibilità comune sembra ancora molto limitata o concentrata in alcuni gruppi considerati "estremisti ambientali" per le loro provocazioni.

Il tema ormai è non solo come disporre di più energia a costi bassi e disponibile a tutti ma di farlo senza avvelenarci e senza modificare negativamente il clima. Purtroppo la produzione di energia quasi sempre genera un qualche tipo di inquinamento con emissioni tossiche e nocività immediata (polveri sottili, ossidi di azoto, anidride solforosa, onde elettromagnetiche, scorie radioattive...) o impatto sull'ambiente o sul clima con effetti sulle future generazioni(modifiche idrogeologiche, CO2). Tanto più elevata è la richiesta di energia, tanto maggiori sono questi rischi. Il XXI secolo si è aperto con grandi aspettative. Siamo solo all'inizio; tra le fonti "pulite"ci sono già importanti realtà consolidate (quali il fotovoltaico e l'eolico) o in "fase di lancio"(quali l'idrogeno) nell'ambito di tipologie note, mentre rimane ancora aperto il tema dell'energia nucleare da fusione che sembrerebbe essere risolutivo quando realizzabile (si parla di oltre il 2050 per l'introduzione su scala industriale).

I recenti risultati sperimentali della ricerca fisica fondamentale potrebbero inoltre aprire il campo a nuovi rivoluzionari approcci.

La pandemia ha accresciuto la discriminazione tra i paesi "ricchi" (ricordiamoci il concetto ecologia roba da ricchi) e quelli poveri, ma ha costretto tutti a prendere atto che i fattori climatici sono un fenomeno mondiale da cui si potrà uscire ESCLUSIVAMENTE tutti insieme, esattamente come dalla pandemia . I paesi "ricchi" sembrano timidamente cominciare a rendersi conto della necessità di sostenere gli altri, purtroppo non essendo ben accetto da tutti che la transizione dovrà costare qualche sacrificio come stile di vita, tempi lunghi e differenziati, e magari l'abbandono di posizioni puramente ideologiche, dato che NON ESISTE PRODUZIONE DI ENERGIA PRIVA di qualche ricaduta,piccola o grande, sull'ambiente.