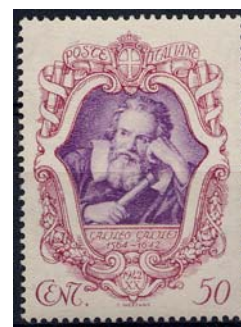
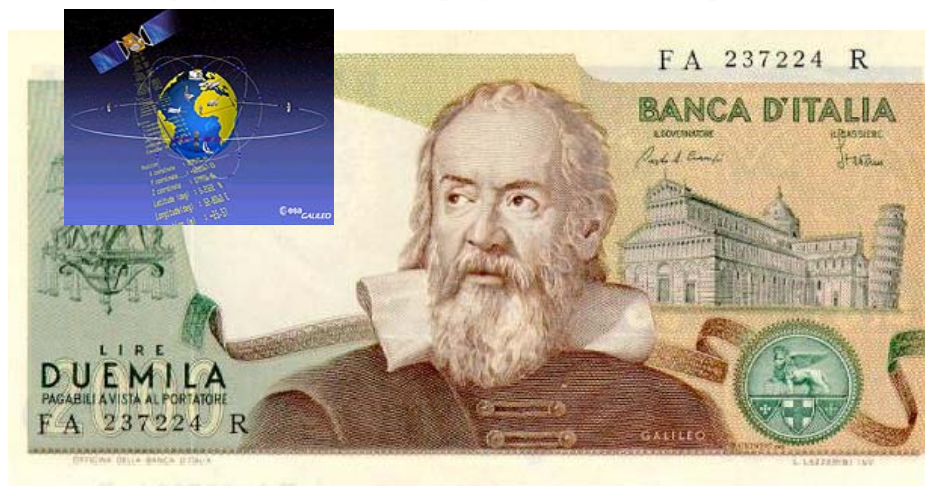


# *Educaphil Educaphil Educaphil Educaphil Educaphil*



## **4° Centenario della nascita di Galileo Galilei**

Galileo Galilei fu probabilmente il più grande fisico ed astronomo del Rinascimento italiano e la sua applicazione del metodo sperimentale nella ricerca scientifica è da tutti considerato all'origine della scienza moderna. Al genio di Galileo sono riferibili alcune grandi scoperte astronomiche e alla sua penna sono dovuti numerosi testi fondamentali di matematica, d'astronomia, di dinamica, di statica e del calcolo del tempo, del moto dei gravi e di alcune altre branche della fisica.

Nacque a Pisa nel 1564 dove visse per qualche anno e si formò. Ancora giovane, nel 1589, iniziò ad insegnare matematica all'Università cittadina ove condusse i primi esperimenti sulla caduta dei gravi e scoprì la legge dell'isocronia delle piccole oscillazioni del pendolo. Nel 1592 il Doge Veneziano P. Cicogna gli offrì la cattedra di matematica all'Università di Padova, ove Galileo si trasferì e dove strinse importanti amicizie che lo indussero a scrivere il primo dei suoi più importanti libri, il "Trattato sulla Sfera", col quale dimostrò il suo grande interesse al sistema solare che fu la premessa per il suo destino successivo. Nel 1609 si interessò al cannocchiale, inventato l'anno prima dal fiammingo H. Lippershey, lo modificò e lo impiegò per la prima volta a fini scientifici nell'esplorazione dello spazio cosmico. Nel 1610 scoprì le montuosità della luna, la natura stellare della Via Lattea e 4 satelliti di Giove, le fasi di Venere, gli anelli di Saturno e le macchie solari e comunicò queste sue scoperte sul "Nuncius sidereus". Grazie alla fama di astronomo fu richiamato a Pisa dal granduca Cosimo II e riprese ad insegnare in quella università ma ancora grazie alle sue scoperte astronomiche, divenne sostenitore delle idee copernicane e della teoria eliocentrica, allora contrapposta a quella geocentrica sostenuta soprattutto dal mondo cattolico e dalla Santa Sede in Roma. Le aspre discussioni sostenute su questa materia, l'insegnamento pubblico e la pubblicazione del suo libro "Dialogo sui massimi sistemi" nel 1632, lo costrinsero ad andare a Roma ove era stato chiamato per essere processato per eresia. Di età avanzata e malfermo di salute sconfessò le sue stesse idee, si riconobbe colpevole e fu condannato al confino. Si ritirò quindi ad Arcetri, nei pressi di Firenze, dove coadiuvato dagli allievi, ma sempre sorvegliato dall'Inquisizione, continuò i suoi studi e dove scrisse forse la sua opera scientifica più matura, da tutti considerata il suo capolavoro, "Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze" relative alla statica e alla dinamica, libro che, nascosto e trafugato, fu stampato a Leida nel 1638. Malato e ancora perseguitato per le sue teorie, morì nella sua villa in Arcetri nel 1642. Oltre ai famosi libri e trattati citati, scrisse anche "Il Saggiatore" (1623) e un immenso "Epistolario" che ancora oggi è oggetto di interesse e di studio. Il difficile rapporto tra

Galileo e la Chiesa cattolica di Roma, che ingiustamente indusse il grande astronomo a sconfessare le proprie idee malgrado la sua convinzione dell'esattezza della teoria eliocentrica, ha avuto un seguito nel secolo appena trascorso: la Chiesa cattolica combattuta e imbarazzata sulla questione galileiana, avendo riconosciuto tardivamente anch'essa la teoria eliocentrica e pensando di aver giudicato e perseguitato ingiustamente Galileo Galilei, in un nuovo processo postumo voluto da Papa Giovanni Paolo II, lo ha riabilitato ed ha chiesto scusa alla scienza e all'umanità, rendendo una tardiva ma necessaria giustizia al genio di Galileo.



**Galileo davanti al Tribunale dall'Inquisizione**