

Galileo Galilei ritorna a Firenze

Galileo Galilei dopo la docenza all'Università di Padova, decise di abbandonare la Repubblica di Venezia. In questo modo si allontanò dall'ambiente accademico e dalla possibilità di dedicarsi con maggior libertà alle sue ricerche. Tornò a Firenze dove aveva già passato alcuni anni della sua giovinezza, senza ascoltare chi lo aveva avvertito del pericolo che poteva correre a Firenze, dove era stato nominato "matematico e filosofo" di Cosimo II dei Medici. Rinunciò all'insegnamento per dedicarsi alla scrittura delle sue opere tra cui, **Le lettere copernicane** (ne scrisse una a Benedetto Castelli, due a Monsignor Dini, e una alla granduchessa Cristina di Lorena).

Venne condannato dal tribunale dell'Inquisizione e costretto a rinnegare le sue scoperte sulla teoria copernica con l'ammissione di aver mentito. Fu ugualmente relegato a Siena e poi nella villa di Arcetri, presso Firenze.

Vecchio debilitato e cieco continuò a mantenere rapporti con scienziati sotto il controllo dell'Inquisizione.

Con il suo fedele allievo Viviani continuò le sue ricerche morendo l'8 gennaio 1642.



Luigi Sabatelli - G. Galilei e il doge



Processo dell'Inquisizione

I.P.S.I.A. "Galileo Galilei"

Via Avenale, 6
Castelfranco Veneto (TV)

Tel.: 0423-495283
Fax: 0423-494661
E-mail: ufficio-segreteria@ipsia-galilei.it

Siamo su internet !
www.ipsia-galilei.it

Glossario

Tribunale dell'Inquisizione: creato nel basso Medioevo per castigare l'eresia e gli altri delitti contro la fede cristiana (apostasia, falsi miracoli, profanazione dell'eucaristia, stregoneria, superstizione); la sua storia si articola in due distinti momenti: quello medievale e quello moderno, ossia posteriore alla Riforma protestante.

Eresia: ogni religione contraria ai dogmi del Cattolicesimo, ovvero "errata interpretazione della Fede".

Santo Uffizio: Congregazione cardinalizia (Sacra congregatio romanae et universalis inquisitionis Sancti Officii) Dapprima si limitò a perseguire i libri "eretici", pubblicandone vari "Indici", poi il suo compito fu quello di esaminare tutte le eresie e la sua autorità era finalizzata al fatto che nessun caso sfuggisse al suo controllo. Infine, divenne la più importante tra le Congregazioni Romane.

L'orologio di Galileo

Notiziario interno di Istituto riferito al progetto "FISICA 2005"

Sommario

Lettera ai lettori	1
Galileo Galilei: scienziato moderno	1
Il processo	2
Documento storico del processo	2-3
Il Santo Uffizio nel Veneto	3
Galileo Galilei ritorna a Firenze	4

Notizie di rilievo

- Questo NOTIZIARIO è un lavoro di ricerca svolto dagli studenti della classe 2^{AE}, coordinati dalla prof.ssa Antonietti, e svolto in ore curricolari e di approfondimento pomeridiano.

Lettera ai lettori Galileo Galilei: scienziato moderno

Carissimi Lettori, questo numero riporta la seconda parte del lavoro di approfondimento svolto dai ragazzi della classe 2^{AE}. Il tema affrontato riguarda il periodo in cui è vissuto Galileo Galilei. Tale attività ha impegnato la classe in orario curricolare ed extra-curricolare e ha fatto avvicinare in modo diverso e più attivo i ragazzi allo studio della storia che tra i banchi di scuola spesso appare monotono ed inutile ai più. È stato un vero e proprio lavoro di ricerca e di analisi sui documenti storici, un lavoro di produzione di brevi saggi su fatti e fenomeni storico-culturali contemporanei a G. Galilei. Ma il giornalino non vuole essere solo l'esperienza scolastica di una classe né tanto meno di una insegnante: altre esperienze possono essere raccontate dai ragazzi di questa scuola per dire la loro su argomenti di attualità e sulle loro stesse esperienze scolastiche. Vi aspettiamo, dunque, numerosi nel prossimo numero.

Prof.ssa S. Antonietti

Galileo Galilei nacque a Pisa il 15 febbraio 1564 da Giulia Ammannati e Vincenzo Galilei, appartenenti alla media borghesia. Il padre, fiorentino, era insegnante di musica. Da ragazzo già si notava la propensione alla matematica; il padre, sapendo le difficoltà che tale professione presentava, spinse il figlio a studiare medicina come il loro avo Galileo Bonaiuti che nel XV secolo si era distinto come medico e, in suo onore, un ramo della famiglia aveva preso il nome di Galilei.

Galileo, sempre più attratto dalla matematica e dalla filosofia e sempre meno dalla medicina, nel 1583 incontrò Ostilio Ricci, un matematico della corte di Toscana che teneva le sue lezioni in volgare.

Tra il 1583 e il 1586, determinò il **peso specifico dei corpi** tramite la 'bilancetta', strumento simile a quello usato dai mercanti orafi. Nel 1589, non ancora laureato, grazie alla stima e alla fama che si era guadagnato nel mondo accademico, ottenne la cattedra di Matematica all'Università di Pisa che gli

assicurò l'indipendenza economica dal padre: vi rimase tre anni e scoprì la **legge di caduta dei gravi**. Il periodo più sereno e fruttuoso fu quello trascorso come insegnante di matematica all'Università di Padova: trasferitosi nel 1592, vi rimase per diciotto anni e qui abbracciò la **teoria copernicana**. Dal 1609 cominciò a perfezionare ed usare il **cannocchiale** come strumento per le osservazioni astronomiche: non era invenzione di Galileo (artigiani olandesi e italiani ne avevano già fatti diversi tipi), ma i miglioramenti che lo scienziato fece, furono fondamentali per le scoperte astronomiche, di cui Galilei parlò nel **Sidereus Nuncius** del 1610. **I 4 maggiori satelliti di Giove, le montagne ed i crateri della Luna, le macchie solari**, fenomeni sconosciuti, destarono meraviglia ed ammirazione nel mondo accademico come in certo ambiente politico (Cosimo de' Medici lo nominò matematico dello studio di Pisa).

Ma provocò anche astio da parte del clero (in particolare del cardinale Bellarmino) e degli aristotelici. Nel 1616 il Sant'Uffizio mise all'indice le opere di Galileo, che venne convocato a Roma per giustificare le sue opinioni. Il tentativo di difendere le sue concezioni astronomiche in quanto inoffensive nei confronti della Bibbia, venne respinto e lo scienziato fu intimato a non professarle più. Galileo continuò tuttavia ad approfondire ed ampliare i suoi studi e, nel 1623, scrisse in volgare il **Saggiatore**, dove polemizzava con il padre

gesuita Orazio Grassi sulla natura delle comete e sui problemi di ordine metodologico. Nel 1623 divenne Papa, Urbano VIII che si era dimostrato disponibile nei suoi confronti, tanto che proprio all'ex cardinale, Galileo aveva dedicato il **Saggiatore**. Nel 1632 pubblicò il **Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo**, un testo fondamentale per la scienza moderna in cui Galileo dava risalto all'astronomia copernicana a discapito di quella tolemaica. Nel 1633, però, Galileo venne processato e condannato al carcere a

vita dal Sant'Uffizio, una pena da cui poté salvarsi solo abiurando le sue teorie. La pena fu così commutata in isolamento, scontato da Galileo prima nel palazzo dell'Arcivescovado di Siena e poi nella sua villa di Arcetri. Morì a Firenze l'8 gennaio 1642, circondato da pochi allievi e quasi totalmente cieco.

Galileo Galilei è stato formalmente assolto dall'accusa di eresia solo nel 1992 da Papa Giovanni Paolo II, trentacinque anni dalla sua morte.

La classe 2^a AE

Il processo



Galileo Galilei è stato denunciato dal Santo Uffizio nel 1615, perché sosteneva una teoria che era considerata eretica e che andava contro l'insegnamento della Sacra Scrittura: **la teoria copernicana**. Infatti sosteneva che il sole fosse al centro dell'universo e la terra e tutti gli altri pianeti gli ruotassero attorno; mentre a quell'epoca si pensava che fosse l'opposto, come emergeva da alcuni passi dell'Antico Testamento. Nel 1616 la Chiesa offre a Galilei la possibilità di dichiarare che la sua teoria era infondata, ma lo scienziato non accettò tale compromesso. Così il 22 giugno 1633 fu processato per aver affermato un'idea contraria alla Sacra Scrittura e per averla insegnata ai suoi discepoli, nonché per avere scritto un libro su tali argomentazioni e che poi è stato pubblicato. Galileo fu condannato per eresia, quindi incarcerato. Qui di seguito, presento alcuni tra i passi più importanti del documento originario del processo.

Daniel Pellizzer

Roma, 22 giugno 1633

...Galileo, Fiorentino, dell'età tua d'anni 70, fosti denunziato del 1615 in questo S.o Off.o, che tenevi come vera la falsa dottrina, da alcuni insegnata, ch'il Sole sia centro del mondo e immobile, e che la Terra si muova anco di moto diurno; ch'avevi discepoli (...); che tu avevi dato alle stampe alcune lettere intitolate **Delle macchie solari**, nelle quali spiegavi l'istessa dottrina come vera (...)

Che il Sole sia centro del mondo e immobile di moto locale, (...) e formalmente eretica, per essere espressamente contraria alla Sacra Scrittura...

(...) Diciamo, pronunziamo, sentenziarne e dichiararne che tu, Galileo sudetto, per le cose dedotte in processo e da te confessate come sopra, ti sei reso a questo



Sistema Copernicano



Momento del processo a G. Galliel

S. Off.o veementemente sospetto d'eresia, cioè d'aver tenuto e creduto dottrina falsa e contraria alle Sacre e divine Scritture, ch'il sole sia centro della terra e che non si muova da oriente ad occidente, e che la terra si muova e non sia centro del mondo, (...) sei incorso in tutte le censure e pene dai sacri canoni (...).

Ti condaniamo al carcere formale in questo S.o Off.o ad arbitrio nostro; e per penitenze (...) t'imponiamo che per tre anni a venire dichi una volta la settimana li sette Salmi penitenziali: riservando a noi facoltà di moderare, mutare, o levar in tutto o parte, le sodette pene e penitenze.

Doc. adattato da D. Pellizzer

Il Santo Uffizio nel Veneto

Quando G. Galilei vi soggiornò come docente universitario, Padova faceva parte della Repubblica di Venezia. Perciò, quando si pensa al soggiorno padovano di Galilei, si deve pensare a Venezia, città ricca e mercantile d'Europa che da tempo controllava i traffici tra Oriente e Occidente. Questa caratteristica mercantile ha dato a Venezia ed ai veneziani una sensibilità maggiore verso la libertà e la tolleranza rispetto al resto dell'Italia e dell'Europa. Infatti, fra tutte le città d'Italia, era quella che offriva asilo a chi era nelle disgrazie del Vaticano. Il Senato veneziano resistette a Roma che vi voleva stabilire il tribunale inquisitorio e pubblicava, nel suo territorio, gli editti pontifici accettati. Per facilitare il commercio, Venezia ritenne necessario lasciare libertà di parola e di pensiero, così anche le opere di Lutero e di altri riformatori vennero diffuse da Venezia nelle altre città italiane. Ma Roma non sopportava tale libertà e riuscì ad influenzare doge e Senato che accettarono alcune misure contro i fedeli di Vicenza: a Venezia iniziarono le persecuzioni. Il Senato, comunque, si oppose all'introduzione dell'inquisizione; vietò agli inquisitori di pronunziare sentenze definitive, ma permise loro di sorvegliare i processi

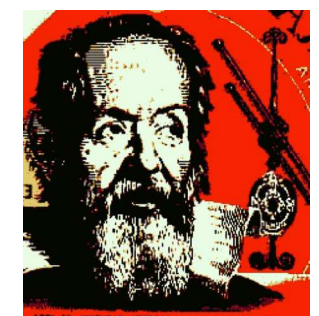
d'eresia. Nel territorio della repubblica veneziana cominciarono ad esserci dei fuggitivi, come Antonio Ricetto e Francesco Sega. Essi scapparono in Istria, si nascosero per qualche tempo, ma uno Svizzero, forse venduto al S. Uffizio, conosciuto il loro progetto, li accusò come suoi debitori. Non potendo dimostrarlo, e non potendoli fermare, li denunciò come eretici che cercavano di sottrarsi alla giustizia. Le autorità civili veneziane si mostrano clementi anche con i protestanti non infliggendo la pena capitale. Ma anche Venezia, alla fine, dovette arrendersi alle insistenze del clero e diede inizio ad atti di crudeltà. I confessori della fede evangelica erano condannati a morire sommersi nelle acque, un supplizio che sembrava meno odioso e meno crudele delle fiamme. Antonio Ricetto di Vicenza era stimato, e, dopo la condanna, i senatori gli offrirono la libertà e la restituzione di tutti i suoi beni. Il più distinto fra quelli che subirono a Venezia le pene dell'inquisizione fu Baldo Lupetino. L'inquisitore e il legato pontificio lo fecero rinchiudere in prigione: lì invecchiò senza abiurare le dottrine evangeliche.

Basso - Zulian 2^aAE



G. Galilei: Sidereus Nuncius

Perciò, quando si pensa al soggiorno padovano di Galilei, si deve fare riferimento a Venezia, città ricca e mercantile dell'Europa che controllava i traffici tra Oriente e Occidente già da tempo.



Galileo Galilei



Logo dell' Università di Padova