



# Guardando il cielo con Galileo

*Percorso Astronomico-Musicale*

---

PROGETTO IN RETE  
ISTITUTO COMPRENSIVO ASSISI 3  
ISTITUTO COMPRENSIVO UMBERTIDE



## Il Progetto astronomico-musicale “Guardando il cielo con Galileo” si sviluppa grazie alla collaborazione dei due Istituti Comprensivi ad Indirizzo Musicale di Assisi e Umbertide.

### Presentazione

Il progetto “Guardando il cielo con Galileo” nasce dalla collaborazione tra i docenti dell’Istituto Comprensivo Assisi 3 e l’Istituto Comprensivo Umbertide Montone Pietralunga, coinvolgendo principalmente gli alunni delle classi a Indirizzo Musicale.

L’iniziativa va ad arricchire il programma delle attività del Festival **#MusicASSISI3insieme** 2018/2019, articolandosi in un percorso **ASTRONOMICO-MUSICALE** con protagonista la figura di Galileo Galilei.

### Finalità

Sono previste una serie di attività e uscite educative correlate al festival, sia di tipo musicale, sia scientifico-astronomico, con l’intenzionalità di ampliare l’offerta formativa del Corso a Indirizzo Musicale, potenziare la capacità degli allievi di strumento di collaborare fra pari con studenti del territorio, arricchire il bagaglio di esperienze con uscite didattiche ed esibizioni in contesti di grande prestigio perfino internazionale, offrire esperienze rivolte anche a docenti e genitori in ambienti innovativi quale quello dell’osservazione astronomica.

### Attività

Il progetto si articola in una serie di lezioni, uscite educative e concerti. Sono previste delle **lezioni di astronomia** dedicate agli alunni dell’indirizzo musicale, **un’uscita serale per l’osservazione del cielo stellato**, aperta anche ai genitori e ai docenti, un **viaggio d’istruzione a Pisa** nei luoghi di Galileo e alla Scuola Normale Superiore, a consolidamento del percorso scientifico-astronomico, un **concerto a Salisburgo** promosso dalla società Dante Alighieri e il **concerto del Festival Musicale al Teatro Lyrick di Assisi**, a conclusione del progetto.

### Le scuole

Il **Corso a Indirizzo Musicale dell’Istituto Comprensivo Assisi 3** è stato istituito nell’a.s. 2007/2008. All’interno dell’istituto i ragazzi del corso a indirizzo musicale sono regolarmente coinvolti in attività interdisciplinari, nella realizzazione di spettacoli, nella partecipazione ai progetti del Piano dell’Offerta Formativa. I momenti di rilevanza per l’Istituto anche a carattere internazionale vedono sempre la presenza degli allievi del corso musicale, in veste di esecutori in orchestra o in formazioni di gruppi da camera. In virtù delle collaborazioni per l’allestimento di concerti e spettacoli sul territorio il corso è stato sempre caratterizzato da un’assidua collaborazione con le realtà locali. Nel corso degli anni molti allievi delle classi di strumento hanno partecipato a manifestazioni di rilevanza nazionale, tra le quali concorsi nazionali, riportando diversi primi premi assoluti, numerosi primi premi e borse di studio.

Il **Corso a Indirizzo Musicale dell’Istituto Comprensivo Umbertide Montone Pietralunga** nasce nell’anno scolastico 2001/2002. L’orchestra è principalmente composta dagli studenti dell’Istituto, ma la crescita musicale e interpretativa che si è riscontrata negli anni è anche dovuta alla presenza di numerosi ex alunni che, forti della loro esperienza ne aumentano il tasso tecnico rendendola più duttile alle nuove esigenze musicali. L’obiettivo dell’orchestra non è solo quello di promuovere la cultura musicale nel territorio, ma soprattutto quello di veicolare, attraverso dei progetti multidisciplinari, gli aspetti fondamentali del vivere insieme all’insegna della cultura e del rispetto. È stato proprio in quest’ottica che negli anni passati hanno visto la luce progetti come “Il mondo è la mia Patria”, “Vivere”, “Mille piccole stelle - la storia dell’astronomia in musica”, “Save the Children”, “Con la testa tra le stelle”. Oltre ad alcune collaborazioni con varie realtà del territorio, l’orchestra “Mavarelli-Pascoli” si è esibita per ben due volte nella città di Salisburgo facendo vivere ai propri componenti un’esperienza unica e di grande prestigio.

# LEZIONI DI ASTRONOMIA

Le lezioni di astronomia, dedicate agli alunni del Corso a Indirizzo Musicale, sono tenute dal Prof. Pierluigi Mencaglia nei mesi di marzo e aprile 2019.



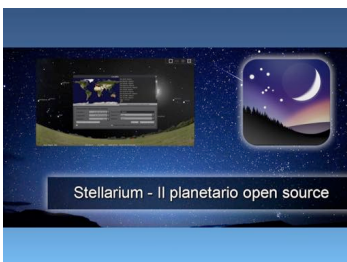
## Nascita, vita e morte delle stelle

- Dove si formano le stelle
- Classificazione
- Evoluzione delle stelle di piccola massa
- Evoluzione delle stelle massicce
- Chimica degli elementi



## I numeri dell'universo

- L'immensamente grande e l'immensamente piccolo: l'universo e l'atomo
- Grandezze a confronto: numeri e curiosità fuori e dentro di noi



## Stellarium: il planetario open source

- Riconoscimento delle costellazioni e delle stelle principali
- I movimenti dei pianeti e il piano dell'eclittica
- Oggetti del profondo cielo



## Galileo Galilei

- La vita e le opere di Galileo alla luce del nostro percorso astronomico-musicale.

# USCITE DIDATTICHE



L'uscita didattica a Pisa ha come itinerario "I luoghi di Galileo" e la "Normale", collocandosi a conclusione di un ciclo di lezioni e iniziative di approfondimento scientifico-astronomico.

## OSSERVAZIONE CIELO STELLATO

L'uscita serale dedicata all'osservazione astronomica, con il coinvolgimento anche dei genitori, ha luogo sul monte Subasio per verificare direttamente sul cielo le nozioni apprese in ambiente virtuale.

L'uscita serale per l'osservazione del cielo notturno è aperta anche ai genitori e ai docenti.

## PISA

L'uscita didattica a Pisa è fissata per il giorno lunedì 29 aprile. Il programma comprende la visita ai seguenti luoghi di interesse culturale, artistico e scientifico: la Scuola Normale Superiore presso Palazzo della Carovana, la Casa natale di G. Galilei (casa Ammannati), la Domus Galileana, l'Università di Pisa (luoghi rappresentativi dell'attività di studente e di insegnante di Galileo), Piazza dei Miracoli (Duomo, Battistero e Torre Pendente), il Camposanto monumentale (Cappella Aulla, tomba di Fibonacci).



# CONCERTO A SALISBURGO

**Domchorsaal, Kapitelplatz  
Salzburg  
7 maggio 2019**

## *Programma*

V. Galilei	Saltarello
V. Galilei	Ricercari n. 1
H. Mancini	Moon River
K. Rokicka	Un sogno nel cielo
J. Williams	La pietra filosofale
W.A. Mozart	La Regina della notte
B. Howard	Fly me to the moon
G. Holst	Jupiter
Vangelis	Chariots of fire
J. Williams	Star Wars
C. Orff	Carmina Burana "O fortuna"
M. Iardella	Messer Galileo

Il concerto a Salisburgo è in cartellone tra le iniziative promosse dalla Società "Dante Alighieri" che si occupa della diffusione della cultura e della lingua italiana nel mondo.

### **I.C. UMBERTIDE**

#### ***Docenti***

CORBU MICHELE, chitarra  
SCIOTTI NATALE, flauto  
PORZI ELEONORA, flauto  
FRASCINO ANNA MARIA, pianoforte  
MENCAGLIA PIERLUIGI, violino

#### ***Dirigente***

Dott.ssa BARTOCCI GABRIELLA

### **I.C. ASSISI3**

#### ***Docenti***

SUSTA PAOLA, chitarra  
BERNARDINI DANIELE, flauto  
MENCARELLI PATRIZIA, pianoforte  
STAUBLE MARTINA, pianoforte  
CIAMMARUGHI MARCELLA, violino

#### ***Dirigente***

Dott.ssa SPIGARELLI SANDRA

**Traduzione in tedesco  
a cura di  
Fröhlich Anna Katharina**

**Organizzazione e collaborazione per conto  
della Società Dante Alighieri  
a cura del  
Prof. Tuscano Fausto**



## FESTIVAL MUSICALE AL TEATRO LYRICK DI ASSISI



Assisi, Teatro Lyrick, 27 aprile 2018

### Il Festival Musicale #MusicASSISI3insieme, alla sua terza edizione, è in programma al Teatro Lyrick di Assisi il 23 maggio 2019.

L'Istituto Comprensivo Assisi 3 è ideatore, promotore e organizzatore, a partire dall'anno scolastico 2016/17, del festival musicale #MusicASSISI3insieme, che vede la partecipazione delle eccellenze corali e musicali dell'istituto, costituite dal Coro della Scuola Primaria "Allegre Note" e dall'Orchestra dell'Indirizzo Musicale della Scuola Secondaria di I grado. Una seconda ensemble orchestrale si alterna di anno in anno, anch'essa formata da studenti degli istituti scolastici della nostra regione che hanno un corso ad indirizzo musicale. Un valore aggiunto è rappresentato inoltre dalla presenza del Coro degli adulti "Sempre più allegre note". Il festival nasce dall'esperienza maturata negli anni scolastici 2015/17 in occasione del gemellaggio con l'orchestra dell'Indirizzo Musicale dell'Istituto Comprensivo di Cittadella (Pd). In particolare il primo dei due concerti, che ha visto come ospiti al teatro Lyrick l'orchestra di Cittadella, è stato uno degli eventi musicali più significativi per l'Istituto Assisi 3, con la presenza di oltre mille spettatori, che hanno assistito ad uno spettacolo suggestivo e di ottimo livello musicale. Il festival ha lo scopo di offrire un momento di incontro, scambio e confronto per giovani provenienti da due realtà simili. Fornisce infatti l'occasione per accrescere le competenze musicali e di cittadinanza attiva degli studenti che frequentano i Corsi ad Indirizzo Musicale attivati nel settore della Scuola Secondaria di I grado. Si propone agli studenti che praticano attivamente la musica di avere un palcoscenico di prestigio ove rendere esplicito il significato ed il valore educativo dello studio della musica inteso come linguaggio fondamentale di espressione. Il festival ha l'obiettivo di accrescere le competenze musicali e trasversali degli studenti, facendoli lavorare secondo una progettualità che prevede l'esibizione in un "luogo altro" dalla scuola e di alto valore culturale. Ospiti della prima edizione del festival sono state le Orchestre degli alunni dell'Indirizzo Musicale della Scuola Secondaria Cocchi-Aosta e del Liceo Jacopone da Todi di Todi.

In occasione della seconda edizione è iniziata una proficua collaborazione con l'Istituto Comprensivo di Umbertide Montone Pietralunga, mediante l'allestimento dello spettacolo "Un sogno nel cielo": un invito a credere, condividere e sostenere desideri e aspirazioni di tutte le età.

**"Galileo, una voce tra le stelle"** è il titolo dello spettacolo 2019, che attraverso racconti, video e soprattutto musica, ripercorre la vita del grande scienziato, al quale va il merito di aver cambiato il pensiero scientifico, ampliando l'orizzonte culturale europeo del suo e del nostro tempo.

# FESTIVAL #MusicASSISI3insieme

*Partecipano*

Scuola organizzatrice

## **Istituto Comprensivo Assisi 3 di Petrignano**

Orchestra dell'Indirizzo Musicale  
della Scuola Secondaria di I Grado

Coro "Allegre Note"  
della Scuola Primaria

Coro degli adulti  
"Sempre Più Allegre Note"

Scuola ospite

## **Istituto Comprensivo Umbertide Montone Pietralunga**

Orchestra dell'Indirizzo Musicale  
della Scuola Secondaria di I Grado

## **I.C. UMBERTIDE**

### ***Docenti***

CORBU MICHELE, chitarra  
SCIOTTI NATALE, flauto  
FRASCINO ANNA MARIA, pianoforte  
MENCAGLIA PIERLUIGI, violino

### ***Dirigente***

Dott.ssa BARTOCCI GABRIELLA

## **I.C. ASSISI3**

### ***Docenti***

SUSTA PAOLA, chitarra  
BERNARDINI DANIELE, flauto  
MENCARELLI PATRIZIA, pianoforte  
STAUBLE MARTINA, pianoforte  
CIAMMARUGHI MARCELLA, violino

### ***Dirigente***

Dott.ssa SPIGARELLI SANDRA

### **Maestro del Coro**

FRANCESCHELLI LUIGI

### **Pianista**

POLLINI MARZIA

### **Soprano**

SCARPONI PAOLA

### **Voce recitante**

**LAZZARI EDOARDO**

Patrocinio della

Il Concerto al Teatro  
Lyrick è patrocinato dal  
Comune di Assisi.



**CITTÀ DI  
ASSISI**  
SERAPHICA CIVITAS

# PROGRAMMA

- I. De Francesco **Nel cielo**  
*Coro Allegre Note*
- L. Marenzio  
G. Gastoldi  
A. Poliziano  
G. Gastoldi **Le rose, i frondi e i fiori**  
**Lo spensierato**  
**La pastorella**  
**L'umorista**  
*Coro Sempre più Allegre Note*
- V. Galilei **Ricercari n. 1**  
*Orchestra Assisi 3*  
*Orchestra Umbertide*
- H. Mancini **Moon River**  
*Soprano Paola Scarponi*  
*Orchestra Assisi 3*  
*Orchestra Umbertide*
- K. Rokicka **Un sogno nel cielo**  
*Coro Allegre Note*  
*Orchestra Assisi 3*  
*Orchestra Umbertide*
- J. Williams **Harry Potter, "La pietra filosofale"**  
*Orchestra Assisi 3*  
*Orchestra Umbertide*
- P. Lucci **La luna al guinzaglio**  
*Coro Allegre Note*
- W.A. Mozart **La Regina della note**  
*Orchestra Assisi 3*  
*Orchestra Umbertide*
- B. Howard **Fly me to the moon**  
*Soprano Paola Scarponi*  
*Coro Allegre Note*  
*Coro Sempre più Allegre Note*  
*Orchestra Assisi 3*  
*Orchestra Umbertide*
- G. Holst  
Vangelis **Jupiter**  
**Chariots of fire**  
*Orchestra Assisi 3*  
*Orchestra Umbertide*
- T. Tallis  
S. Pasteris **All Praise to Thee My God This Night**  
**Caccia caccia la stregaccia**  
*Coro Allegre Note*
- J. Williams  
C. Orff **Star Wars**  
**Carmina Burana, "O fortuna"**  
*Orchestra Assisi 3*  
*Orchestra Umbertide*
- M. Iardella **Messer Galileo**  
*Coro Allegre Note*  
*Orchestra Assisi 3*



# “Galileo, una voce tra le stelle”

## Testo originale di Pierluigi Mencaglia

### SPETTACOLO FINALE 2019 - “GALILEO, UNA VOCE TRA LE STELLE”

#### INTRODUZIONE

#### **I. De Francesco** **NEL CIELO** (solo al Lyrick)

##### Intro 1 (alunno/a 1)

Siamo qui per raccontare la storia di Galileo Galilei, un grande uomo e un grande scienziato che sarà ricordato per sempre come colui che, come a un fiume in piena, a cavallo tra il XVI e il XVII secolo, cambiò non solo la scienza, ma rivoluzionò anche il pensiero e il modo di indagare la natura che ci circonda con un metodo che non si accontentò più dell'evidenza dei fenomeni, ma che ne andò a ricercare i perché attraverso la misurazione e la più profonda analisi di ogni singolo fenomeno. Galileo, attraverso il “Metodo Scientifico”, tracciò un confine evidente tra la credenza dogmatica e qualitativa dei fenomeni naturali da un lato e la misurazione quantitativa, sperimentale e dimostrabile dall'altro. Da quel momento in poi, per indagare la natura, non bastò più la “semplice osservazione”, ma furono indispensabili le “*sensate esperienze*”, ovvero esperimenti e “*necessarie dimostrazioni*” che fornivano la possibilità di poter descrivere i risultati ottenuti in termini matematici.

##### Intro 2 (alunno/a 2)

Attraverso questo spettacolo cercheremo di raccontarvi la storia di Galileo Galilei, delle persone, dei luoghi e delle scoperte che cambiarono la sua vita... e anche la storia di tutti noi. Cercheremo di avvicinarci a lui con umiltà e discrezione facendoci raccontare le sue sensazioni, le sue esperienze e anche le sue debolezze. Sarà un piccolo grande viaggio attraverso il quale verremo presi per mano e accompagnati nella sua vita in punta di piedi con la speranza di lasciare una piccola traccia anche in ognuno di voi.

##### Inizio spettacolo

(solo al Lyrick)

<b>L. Marenzio</b> <b>LE ROSE, I FRONDI E I FIORI</b>	(palco vuoto)
<b>G. Gastoldi</b> <b>LO SPENSIERATO</b>	(entra Galileo, aziona il pendolo)
<b>A. Poliziano</b> <b>LA PASTORELLA</b>	(usa il cannocchiale)
<b>G. Gastoldi</b> <b>L'UMORISTA</b>	(si mette a scrivere su una pergamena)

Nasco a Pisa nel 1564, mio padre Vincenzo Galilei era un musicista, direi, importante. A Venezia studiò contrappunto con Gioseffo Zarlino, il più famoso teorico musicale di quello che voi chiamate Rinascimento. Rientrato a Firenze, entrò a far parte della “Camerata de' Bardi”, un gruppo di intellettuali che discutevano di musica, letteratura, ma anche di scienza e arte. Il loro lavoro fu molto importante tanto da portare alla nascita del melodramma. (La musica che veniva composta ed eseguita ai tempi di mio padre era questa... - solo a Salisburgo)

**V. Galilei** **SALTARELLO** per chitarra sola (solo a Salisburgo)

Mio padre scriveva musica per voci, per i più vari strumenti ed era alla continua ricerca di esperimenti compositivi che gli permettessero di esplorare nuove forme musicali. Tra le opere di cui andava più fiero c'era sicuramente il "Dialogo della musica antica et della moderna" in cui risultava evidente il desiderio di tagliare i ponti con le pratiche musicali del passato per dare nuova linfa vitale alle esigenze musicali che si andavano affermando come la monodia accompagnata. Sicuramente da mio padre non avrò ripreso la vena artistica, ma per ciò che riguarda la voglia di rompere con il passato non l'avrò senz'altro deluso! A proposito di mio padre, so che mi volete fare un regalo; l'esecuzione di una sua piccola composizione, un esempio con cui cercava le nuove soluzioni di cui vi parlavo poc'anzi, dei nuovi lidi a cui approdare. Per addormentarmi suonava queste sue musiche con il liuto, mi piacevano molto, e tanto piacevano anche ai suoi amici e collaboratori.

**V. Galilei                    RICERCARI n. 1 (chitarre)**

Eh si, sono proprio orgoglioso del mio babbo (come dicono oggi i miei concittadini!). Gli strumenti che avete suonato assomigliano molto al liuto, lo strumento di cui era un virtuoso, anche se la forma è un po' diversa. Ma io vedo che nell'orchestra ci sono anche altri strumenti che alla mia epoca non esistevano e, siccome non mi piace essere impreparato, ho letto da qualche parte che si chiamano violino, flauto traverso, pianoforte e chitarra. La curiosità ha sempre fatto parte della mia vita, come spero faccia anche parte della vostra, e quindi mi piacerebbe molto sentirvi ripetere lo stesso brano con i vostri strumenti.

**V. Galilei                    RICERCARI n. 1 (orchestra)**

Che musica divina! Mio padre sarà sicuramente soddisfatto, chissà cosa avrebbe potuto fare con tutte queste soluzioni musicali che avete a disposizione. Non vi nascondo che avrebbe voluto che anch'io diventassi un musicista o in alternativa un medico, ma io... Anche il mio sguardo era rivolto alla musica, ma a quella delle sfere tanto cara al mio amico Giovanni Keplero. Pensate che Keplero arrivò ad assegnare una serie di intervalli musicali anche ai 5 pianeti allora conosciuti in base alle diverse velocità assunte da ognuno lungo la propria orbita ellittica.

Sapete che la sua terza legge sul moto dei pianeti, quella che dice che i quadrati dei tempi che i pianeti impiegano a percorrere le loro orbite sono proporzionali ai cubi delle loro distanze medie dal Sole, è stata inserita in un trattato musicale dal titolo "Harmonices mundi"? Eh, si, l'intuizione musicale di associare l'intervallo di quinta che si esprime con la frazione 2/3 al rapporto tra periodi dell'orbita e distanza del pianeta dal Sole fu un vero e proprio colpo di genio che portò poi Isaac Newton a formulare la "Legge di Gravitazione Universale".

**H. Mancini                    MOON RIVER**

Il mio amico Keplero aveva ragione, il cielo ha un suo linguaggio, forse non musicale nel senso stretto del termine, ma sicuramente ce l'ha! Come scrissi nel mio trattato "Il Saggiatore": *"La filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l'universo), ma non si può intendere se prima non s'impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è scritto in lingua matematica, e i caratteri son triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente parola; senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro laberinto"*.

Io volevo studiare la matematica ed imparare il linguaggio delle stelle, volevo capire se Aristotele aveva ragione, volevo capire se esisteva un modo per indagare il cosmo, volevo capire se tutto era immutabile, volevo capire..., volevo capire... Nel 1543 Niccolò Copernico pubblicò un trattato molto interessante -De revolutionibus orbium coelestium-, in cui si parlava delle posizioni e delle orbite dei pianeti intorno al Sole... L'ho letto con molta attenzione e sono sicuro che, nonostante una prefazione che non mi convince, questo libro farà parlare di sé in futuro. Il sogno di Copernico di vedere dimostrata la sua teoria eliocentrica si stava realizzando...

**K. Rokicka                    UN SOGNO NEL CIELO**

Un giorno, girando per i mercati di Venezia incontrai un tale che parlava di una specie di gioco che permetteva di vedere vicine le cose lontane, parlava una lingua straniera, veniva dall'Olanda. Giorni e giorni di cammino per vendere questi oggetti... Che idea!!! Voglio comprarne uno, voglio vedere se... Ma certo, funziona! Se metto una lente piano-concava in corrispondenza del fuoco di una lente piano-convessa vedrò vicine le cose lontane e se imparo a levigare bene le lenti e le inserisco in un tubo più lungo avrò più ingrandimenti... È incredibile!!! Ma cosa sono tutte quelle cose? La Luna non è come tutti la dipingono, la Via Lattea non è un insieme di nuvole, ma è una moltitudine di stelle, Venere ha le fasi come la Luna, perché si trova tra la Terra e il Sole, proprio come suppone il mio amico Paolo Sarpi! Ma allora Copernico aveva proprio ragione! Non credo ai miei occhi, sembra una magia!

**J. Williams                    HARRY POTTER "La pietra filosofale"**

Il grande Aristotele e il suo pensiero erano un punto di riferimento per la cultura del mio tempo. Secondo lui esisteva il mondo sublunare, il nostro, e quello degli astri, incorruttibili ed eterni. Tutto doveva girare intorno alla Terra, tutto doveva essere perfetto, tutto ci doveva vedere al centro... Ma io non mi accontento, voglio dimostrare, ecco, voglio DI-MO-STRA-RE, che potrebbe non essere così! Il Cannocchiale che ho perfezionato e delle cui proprietà ho fatto partecipe persino il Doge di Venezia Leonardo Donato è diventato il mio più grande alleato... Volevo osservare attentamente la Luna e capire se la sua superficie fosse liscia come tutti dicevano, non sarà facile, il mio strumento era potente rispetto al mio occhio, ma la sua visuale non era molto ampia. Fu così che nel 1609 iniziai ad osservare la Luna!

**P. Lucci                        LA LUNA AL GUINZAGLIO (solo al Lyrick)**

Era sbalorditivo quello che riuscii a vedere: montagne, vallate, persino... mari! Fui il primo a chiamarli così e credo che anche oggi abbiano questo nome. Ero emozionato, incredulo, stupefatto! Ero in soggezione, avevo svelato un segreto così grande, un segreto che la Regina della Notte aveva tenuto con sé da tempo immemore convincendo tutti della sua natura eterea!

**W.A. Mozart                LA REGINA DELLA NOTTE**

Dalla notte in cui osservai le montagne e le vallate della Luna non fui più lo stesso, quando il cielo era ricoperto di nuvole e il mio sguardo indiscreto era respinto dai suoi alleati come se la volessero proteggere, mi sentivo solo. Ero come un innamorato che non riesce ad arginare una irrefrenabile voglia di poter perdersi nello sguardo della sua amata. La luna si era svelata a me ed io la dovevo proteggere con pazienza e discrezione. Quando, arreso, andavo a riposare, mi capitava sovente di sognarla e nel pensarla, la vedevo tendermi la mano invitandomi a volare insieme tra le stelle per poi concedermi un riposo sulla sua sottile e delicata falce che si gettava oltre la laguna di Venezia.

**B. Howard                    FLY ME TO THE MOON**

Le mie osservazioni non finirono con la Luna, anzi! Mi sentivo investito di una responsabilità straordinaria e, lo ammetto, mi sentivo anche orgoglioso e un po' geloso delle mie scoperte. Così geloso che arrivai a negare il mio cannocchiale persino a Keplero. Lui che per primo calcolò le orbite ellittiche dei pianeti, le loro velocità e il rapporto tra la distanza di un pianeta ed il suo tempo di rivoluzione. Un vero Maestro! Me ne scuso, anche in uno scienziato si nascondono velleità e umane debolezze. Le mie osservazioni continuarono e con loro arrivò la conferma che la teoria copernicana, che fino ad allora era solo vista come un esercizio matematico per semplificare i calcoli delle orbite dei pianeti, era esatta. Era la sera del 7 gennaio 1610: mentre osservavo Giove vidi tre piccole stelle, due a sinistra e una a destra, molto vicine al pianeta che erano invisibili ad occhio nudo. Questi tre astri destarono una certa curiosità in me e così la sera successiva decisi di puntare nuovamente il cannocchiale nella stessa direzione e... meraviglia... le stelle si erano spostate ed erano addirittura quattro! Poi ancora tre, poi due, poi ancora tre e così via. Dopo aver effettuato oltre 60 osservazioni decisi di pubblicare il "Sidereus Nuncius" nel quale venivano riferite tutte le mie recenti scoperte. Giove si era dimostrato un mio grande alleato.

## **G. Holst                    JUPITER**

Inutile dire che ormai ero diventato un punto di riferimento in tutta Europa. Grazie a me la scienza cambiò per sempre, rivoluzionai il concetto stesso di scienza. La dimostrazione deve essere alla base della scienza, una dichiarazione per essere scientifica deve essere dimostrata, se questo presupposto è mancante non si tratta di scienza, ma di semplice congettura. Non può un'opinione essere accettata da chiunque semplicemente perché ritenuta di proprio gradimento. Le mie ricerche sull'isocronismo del pendolo, sulla caduta dei gravi, sul moto e sull'inerzia dei corpi, tutto faceva parlare di me. Ero ricco, famoso e richiesto in tutti i migliori centri culturali dell'epoca.

## **G. Holst                    CHARIOTS OF FIRE**

Il futuro sembrava roseo. Le scoperte effettuate, tra cui anche delle strane macchie sul Sole, mi avevano portato fama, gloria e ricchezza. Il Doge di Venezia mi aveva onorato con una cattedra di matematica all'università di Padova raddoppiandomi addirittura lo stipendio, ero diventato uno dei personaggi più famosi d'Europa e il primo vero scienziato. Potevo contare su amicizie importanti e sembravo padrone del mio destino, tanto che decisi di tornare a Firenze ingraziandomi la potentissima famiglia Medici, dedicando a Cosimo II la scoperta dei satelliti di Giove.

## **T. Tallis                    ALL PRAISE TO THEE MY GOD THIS NIGHT (solo al Lyrick)**

Purtroppo non era così. Sposai ufficialmente la teoria copernicana che nel frattempo era stata messa all'indice e, nonostante le mille avvisaglie continuavo a sentirmi forte della mia posizione ritenendomi intoccabile. Anche il nuovo papa, Urbano VIII, era un mio amico ed estimatore. Nel 1616 fui richiamato all'ordine dagli uomini della Santa Inquisizione tra cui spiccava la figura di un cardinale tanto potente quanto famoso, Roberto Bellarmino, uomo colto, ferreo nel suo credo, ma altrettanto disposto a far osservare l'ortodossia religiosa che imperava in quel momento storico tra Riforma e Controriforma. Bellarmino non aveva paura di mostrare l'intransigenza della chiesa di quel periodo tanto da mandare al rogo addirittura il frate domenicano Giordano Bruno il 17 febbraio del 1600.

## **S. Pasteris                    CACCIA CACCIA LA STREGACCIA (solo al Lyrick)**

Nonostante tutto ero comunque disposto ad affrontare l' "ardito progetto" di convincere la Chiesa Cattolica ad accettare la "nuova scienza" senza per questo cadere nelle maglie strettissime della Santa Inquisizione. Andavo fiero del mio pensiero, ma i miei colloqui non sempre caddero in orecchie fertili e le lettere che scrissi, soprattutto a Maria Cristina di Lorena madre del Granduca di Toscana, mi misero pian piano in condizione di dovermi difendere dalle accuse sempre più veementi di eresia. Le stelle mi avevano portato allo scontro frontale.

## **J. Williams                    STAR WARS**

"L'intenzione dello Spirito Santo essere d'insegnarci come si vadia al cielo, e non come vadia il cielo!"... Amavo dire ai miei interlocutori. Volevo far capire che la Bibbia doveva essere interpretata e non aveva nessuna valenza scientifica. Ma era troppo. Anche il papa mio amico ed estimatore Maffeo Barberini mi aveva abbandonato dopo che, nel "Dialogo sopra i due Massimi Sistemi del mondo", le tesi della chiesa venivano messe in bocca a "Simplicio", un personaggio che si ostinava a difendere la visione aristotelica del cosmo in un modo semplice e sciocco a differenza degli altri due interlocutori e miei carissimi e stimati amici, Giovanni Francesco Sagredo e Filippo Salviati che risultavano colti e di nobili origini. I miei detrattori vollero vedere in Simplicio il pensiero di Papa Urbano VIII e non fu facile convincerli del contrario. I fatti precipitarono e fu così che il 10 aprile del 1633 fui trascinato nuovamente davanti al tribunale del Sant'Uffizio dal quale ricevetti la condanna del carcere a vita. Non solo, il 22 giugno di quello stesso anno fui costretto ad abiurare per avere salva la vita.

**C. Orff**

**CARMINA BURANA "O FORTUNA"**

Di tutte le decisioni prese nella mia vita, mi chiedo se quella di cedere al ricatto dell'abiura in cambio della vita fosse la meno corretta di tutte. Io che gettai le basi della fisica moderna, che ebbi il coraggio di abbandonare i testi aristotelici, che mi concentrai sul linguaggio universale della matematica per capire il perché dei fenomeni, che fui il primo ad introdurre il laboratorio e a parlare di relatività... Fui umiliato e costretto a vivere gli ultimi anni della mia vita segregato nella mia casa di Arcetri, sulle colline di Firenze, con il rimpianto di non aver saputo proteggere i miei studi e le mie scoperte. Con le forze che mi restavano continuai a studiare il moto e la caduta dei gravi, ma, alla fine, il mio corpo si arrese. Era l'8 gennaio 1642 e finalmente raggiunsi le stelle, dalle quali vi parlo. Ammiro il vostro lavoro, gioisco per la vostra gioventù e mi rallegro nel vedervi uniti facendo scudo, con la vostra energia, alla mediocrità che circonda ogni epoca, antica e moderna! Nel salutarci ringraziandovi per questo dono che mi avete fatto, vorrei porgervi un augurio: spalancate gli occhi, ascoltate il vostro cuore, mettete il vostro sapere al servizio di tutti, ma soprattutto *"Misurate ciò che è misurabile e rendete misurabile ciò che non lo è!"*

**M. Iardella**

**MESSER GALILEO**



# INVITO

Qualunque forma di partecipazione o apprezzamento  
Lei decidesse di concederci, noi la accoglieremmo  
con grande stima ed entusiasmo.

**INSIEME** per **FARE MUSICA** **CRESCERE** diventare cittadini attivi  
**SOGNARE...**

*...insieme si può*

## REFERENTI PROGETTO

I.C. ASSISI 3  
PAOLA SUSTA  
Tel. 338 4985552  
paolasoaring@gmail.com

I.C. UMBERTIDE  
PIERLUIGI MENCAGLIA  
Tel. 347 7048556  
pierluigimencaglia@gmail.com

## ISTITUTO COMPRENSIVO ASSISI 3

Via Croce, 30 - Petrignano - 06081 Assisi (PG) - Tel: 0758038063 - Fax: 0758099693  
Indirizzo email: istitutocomprendivoassisi3.edu.it  
e-mail: [pgic833006@istruzione.it](mailto:pgic833006@istruzione.it) - posta pec: [pgic833006@pec.istruzione.it](mailto:pgic833006@pec.istruzione.it)

## ISTITUTO COMPRENSIVO UMBERTIDE MONTONE PIETRALUNGA

Piazza Carlo Marx, 1 - 06019 UMBERTIDE (PG) - Tel e Fax: 075 9413745  
Indirizzo email: [icumbertidemontonepietralunga.edu.it](mailto:icumbertidemontonepietralunga.edu.it)  
e-mail: [pgic84800x@istruzione.it](mailto:pgic84800x@istruzione.it) - posta pec: [pgic84800x@pec.istruzione.it](mailto:pgic84800x@pec.istruzione.it)