

INTERVISTA A GUIDO MONACO

Intervistatore: Salve a tutti e ben ritrovati nel programma “Le interviste IMPOSSIBILI”!
Oggi intervisteremo un illustre personaggio ,tornato appositamente per noi dall’anno Mille:
Guido Monaco d’Arezzo, inventore della notazione musicale che usiamo ancora oggi.
Caro Guido, siamo onorati di averla qui con noi!

Guido Monaco: Salute a voi tutti!

Guido è lo nome mio....ma cos’è questo strano strumento che mi ponete vicino alla bocca?

I: Ci scusi...lei non lo conosce...ora le spieghiamo: si chiama microfono e serve per far sentire bene la sua voce a tutte le persone presenti nella sala. Oggi, nell’anno 2022, abbiamo molti strumenti nuovi che non esistevano ai suoi tempi: durante questa intervista, per esempio, faremo vedere con un computer alcune immagini sui luoghi dove è vissuto o sulle sue invenzioni.

G: ...con un **COMPU**.....(guardando con sospetto il computer)

I: COMPUTER ! Il computer è una potente macchina che può servire a tante cose....se ne accorgerà durante l’intervista...non si preoccupi.

G: Va bene...ma di grazia non avvicini troppo questa diavoleria al mio labbro.
Ricomincerò a narrare.

Fui monaco dell’ ordine dei Benedettini e inventore della notazione musicale ancor adoperata nei tempi vostri. Nacqui più di 1000 anni fa, nell’anno del Signore 991, nel paese di Talla nei pressi di Arezzo e fin dall’infanzia si fece ben chiara la passione mia per la musica e il canto.

(viene proiettata l’immagine di Talla)

I: Infatti fu lei ad ideare la moderna notazione musicale. Ci può raccontare meglio?

G:All’età di anni 22 giunsi nell’abbazia di Pomposa, nei pressi di Ferrara, e il priore m’affidò l’ufficio di insegnar i canti gregoriani ai novizi. Voi giovanetti di questo tempo forse non li conoscete...sono canti intonati con la sola voce e senza accompagnamento di strumenti musicali e fissarli solo con la mente era impresa assai ardua sia per me che per i discepoli miei. Così mi ingegnai fino a inventare una maniera di rappresentar le note, che permettesse di leggere e ricordare in modo semplice le molte composizioni.

(viene proiettata l’abbazia di Pomposa e un’immagine di monaci che cantano il gregoriano)

I: E come rappresentò le varie note?

G: Ebbi l’idea di disegnare quattro righe e di disporvi le note musicali raffigurandole come quadratini. Lo appellai *tetragramma* e per mezzo di siffatto sistema fu possibile legger con facilità le composizioni e trascrivere le varie melodie del canto gregoriano.

(viene proiettata l’immagine di un tetragramma)

Sì proprio come vedete in questa “icona” del vostro “compu...”...

I: Computer!

Si chiamava TETRAGRAMMA perché TETRA in greco vuol dire quattro, vero?
Oggi noi usiamo il pentagramma con 5 righe ed infatti penta in greco significa cinque.
Ma torniamo ai nomi delle note della scala musicale: DO RE MI FA SOL LA SI .
Perché le ha chiamate proprio così?

G: A dire il vero io scelsi i nomi solo delle prime sei note prendendo le iniziali delle strofe di un importante inno dedicato a San Giovanni Battista in cui le note iniziali delle varie frasi crescevano similmente alle note della scala musicale.

La prima nota io la chiamai UT e solo molto tempo dopo le fu cambiato nome in DO forse per riprendere le iniziali della parola “*dominus*” mentre l’ultima nota SI fu aggiunta in seguito prendendo le iniziali dell’inno Sancte Iohannes.

Vorrei farvi sentire l’inno e ve lo canterei io stesso ma oggi sono un po’ fioco....

I: Non si preoccupi Guido, l’inno è molto conosciuto proprio perché lei lo ha usato per dare il nome alle note e lo abbiamo trovato su Internet .
Possiamo ascoltarlo con il computer...

G:INTERNET? Che altra diavoleria è questa?

I:Internet è un collegamento tra molti computer che permette di ricercare tutte le informazioni che vogliamo....come una grandissima biblioteca sempre disponibile e se cerchiamo una musica possiamo anche ascoltarla!

G: Davvero? (con fare un po’ preoccupato e scettico)**Sentiamo...**

(viene caricato il file mp4 con l’inno a S. Giovanni in gregoriano e Guido Monaco ascolta con stupore le voci che escono dal computer)

Sì è proprio questo! Ma dove sono i cantori?

I: Glielo abbiamo detto....è il computer che permette di ascoltare una musica....ma è un po’ complicato da spiegare, andiamo avanti.

Visto che l’inno è in Latino ci potrebbe dire cosa significa?

G: Non conoscete il LATINO?? In lingua volgare l’inno dice questo:

«Perché i tuoi servi possano con voci libere cantare le meraviglie delle tue azioni,cancella il peccato dal labbro contaminato, o San Giovanni.»

I: Grazie e ora andiamo avanti con la sua storia. La sua idea di rappresentare le note fu subito accolta o trovò resistenze da parte dei suoi contemporanei?

G: A dire il vero all’inizio conobbi lo scherno e il biasimo di molti confratelli monaci a Pomposa e ci fu solo il mio caro amico Michele che mi venne in aiuto nel compiere l’opera mia. Allora da Pomposa me ne venni ad Arezzo dove potei trovar casa presso l’illustre Tedaldo, vescovo nella medesima diocesi, che seppe apprezzar appieno l’utilità e la genialità della mia notazione.

I: Ma si dice che in seguito lei abbia ricevuto un invito addirittura dal Papa di Roma!

(viene proiettata la diapositiva con il papa c e con il vescovo Tedaldo)

G: Si dice il vero: trascorsi ben l'arco di sei anni alla corte di papa Giovanni XIX perché costui volle sentir esplicito il mio modo di nominare e rappresentare le note. Soddisfatte le curiosità della curia papale ritornai però nella mia Arezzo e in seguito nello monastero di Fonte Avellana, vicino a Gubbio, ma la tappa ultima del mio viaggio terreno fu lo priorato del monastero di Pomposa, ove avevo vissuto in gioventù, e in cui trovai la morte quand'ebbi compiuto l'anno cinquantanovesimo.

(viene proiettata la statua di Guido Monaco nella piazza di Arezzo).

I: Vede che bella statua le hanno dedicato?

G: Direi che mi somiglia abbastanza...ma dove l'hanno locata?

I: E' nella piazza di Arezzo intitolata proprio a lei: PIAZZA GUIDO MONACO. E un'altra si trova nel museo più importante di Firenze, il museo degli Uffizi.

G: Non mi aspettavo di ricevere tutti questi onori!
Ma ora che vi ho narrato la mia storia potrei dimandare qualcosa a voi?

I: Senz'altro Guido, chieda pure.

G: Dal tempo mio al vostro sono stati fatti progressi nello studio dei suoni?

I: Sono stati fatti molti progressi! Prima di tutto il suono è stato studiato da una scienza sperimentale che si chiama fisica, nata nel 1600 con Galileo Galilei e nella fisica tutto viene descritto in modo preciso e attraverso delle misurazioni. Così oggi descriviamo il suono come un'onda generata dalla vibrazione di un corpo chiamato sorgente sonora: questa vibrazione fa oscillare le molecole dell'aria e questa oscillazione si PROPAGA.

G: Uhm.....non ho inteso bene. Potreste spiegarmi meglio cos'è questa vibrazione che si propaga?

I: Certamente...possiamo farle vedere una "simulazione al computer" della propagazione di un'onda sonora nell'aria perché con il computer possiamo fare anche dei disegni "animati" per rappresentare un fenomeno della natura.

(L'altro studente fa vedere la simulazione_1 in cui si vede come la vibrazione di una membrana fa oscillare le molecole vicine dell'aria e poi la vibrazione si propaga)

G: Oh....davvero belli questi "disegni animati"! Ora ho compreso.

I: Comunque il suono non si propaga solo nell'aria: il suono riesce a propagarsi anche nei solidi e nei liquidi ma non può propagarsi nel vuoto proprio perché non ci sono particelle che possono trasmettere la vibrazione.

G: Davvero? E potete darmi prova di ciò?

I: Useremo per convincerla quello che , fin dai tempi di Galileo Galilei, in fisica è chiamato “esperimento”. Prendiamo una “sveglia” che sta suonando e mettiamolo sotto questa campana di vetro .(Lo studente prende una sveglia da cucina che sta suonando). Sente il suono della sveglia?

G: Certo... sento squillare. Ma che cos'è? Non conosco questo manufatto...noi per “svegliarci” la mattina suonavamo le campane..

I: Sì ai suoi tempi la “sveglia” non esisteva...ma non si distraenga perché il bello viene ora...se con una macchina collegata al fondo della campana togliamo l'ariacerchi di ascoltare la sveglia....

G: Non sento più nulla! Il suono è scomparso!

I: Proprio così! L'abbiamo convinta?

G: Bello questo vostro “*esperimento*”!
E cosa potete ancora dirmi sul suono ?

I:Un suono è individuato da tre caratteristiche: *altezza, intensità e timbro*.
Se un suono è acuto diciamo che è “alto” mentre se è grave diciamo che è “basso” ma la misura dell'altezza è data dalla *frequenza* dell'onda sonora.

G: ... la fre...?

I: FREQUENZA. La frequenza dell'onda corrisponde al numero di oscillazioni complete che le molecole fanno in 1 secondo e si misura in Hertz, dal nome di un importante fisico vissuto molto tempo dopo di lei, che per brevità viene indicato con Hz.
Se per esempio diciamo che un suono ha la frequenza di 440 Hz vuol dire che le particelle dell'aria fanno 440 oscillazioni in 1 secondo.
Infatti nella simulazione vediamo che se aumentiamo la frequenza le molecole oscillano più rapidamente e sentiamo un suono più acuto.

(L'altro studente apre la simulazione_2 per far vedere che aumentando il valore della frequenza le molecole oscilleranno più velocemente e si sentirà un suono più acuto)

G: Ma allora anche le note della mia scala musicale hanno delle frequenze?

I: Ma certo!

Come sa certamente ci sono molte scale musicali “ do, re mi, fa, sol, la, si” e **la frequenza del do della scala successiva raddoppia rispetto al do precedente**.

Inoltre partendo dal valore della frequenza del do di una certa scala si determinano le frequenze di tutte le altre note di quella scalail calcolo non è difficile ma forse è meglio non addentrarci nei dettagli....

Comunque tanto per darle un riferimento il LA della scala “centrale” ha una frequenza di 440 Hz.

(viene proiettato il disegno della scala musicale)

G: In questo modo è tutto più preciso che ai miei tempi!

I: E poi c'è un'ultima cosa che riguarda la frequenza dei suoni: il nostro orecchio riesce a SENTIRE solo suoni che hanno frequenza compresa tra i 20 Hz e i 20000 Hz...naturalmente se una persona ci sente bene!

Però ci sono animali , come ad esempio gli elefanti, che riescono a percepire anche frequenze minori di 20 Hz (chiamati INFRASUONI) e altri, come pipistrelli, delfini e balene che sentono suoni al di sopra dei 20000 Hz (chiamati ULTRASUONI).

(viene proiettata l'immagine delle varie frequenze percepite dagli animali e dall'uomo)

G: La vostra scienza è davvero profonda!

**Ma invece l'INTENSITA' del suono vuole significare se un suono è forte o debole?
E come si misura?**

I: A dire il vero comunemente si misura il *livello sonoro* in DECIBEL ,cioè in decimi di Bell che è il nome di un altro studioso famoso..

Però è un po' complicato da spiegare in modo preciso...diciamo che mentre stiamo parlando i suoni di questa conversazione hanno un livello sonoro di circa 60 decibel. I suoni con livello sonoro di 120 decibel ci provocano dolore all'orecchio e andando oltre rischiamo addirittura di avere la rottura del timpano!

(viene proiettata l'immagine dei suoni con i rispettivi decibel)

G: ...del TIM...

I: DEL TIMPANO ! E' la membrana che si trova nell'orecchio e che viene messa in vibrazione quando è raggiunta dall'onda sonora.

G: E come si chiamava l'ultima "qualità" del suono che dianzi avete menzionato?

I: TIMBRO. Il timbro di un suono dipende dalla sorgente sonora cioè la stessa nota emessa da un pianoforte, da una chitarra o da una tromba diciamo che ha timbri diversi, così come riusciamo a riconoscere la voce di persone diverse anche se intonano la stessa nota.

(viene proiettata la diapositiva con le immagini di vari strumenti musicali)

G: PIANOFORTE? CHITARRA? Non conosco questi *strumenti*....

I: Non li conosce perché ai suoi tempi pianoforte e chitarra non erano stati ancora inventati! Comunque immagini che il timbro sia quello che fa distinguere uno strumento musicale da un altro o la voce di una persona da un'altra.

G: Vi ringrazio davvero per tutte le "cose nove" di cui abbiamo ragionato... ma ora vi saluto perché devo tornare nel mio TEMPO : ho lasciato i novizi durante una prova dell'Inno a S. Giovanni e loro si saranno già scordati il nome delle note!

I: Arrivederci Guido, per noi è stato un grande onore parlare con lei! Ci saluti i suoi confratelli!