

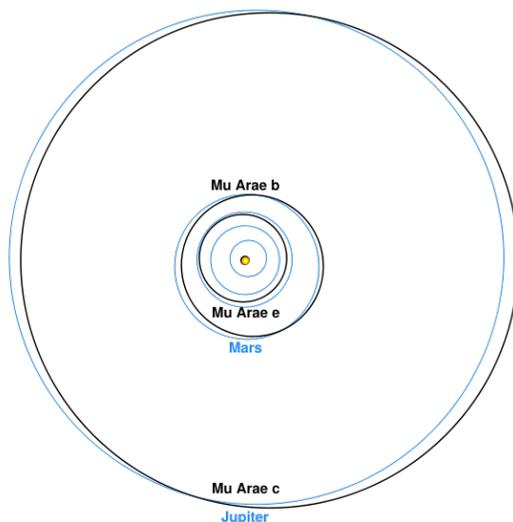


## Proposta INAF per il sistema planetario: Mu Arae

Qui di seguito la proposta (in versione inglese) sottomessa da INAF sul sito IAU. Al termine, una breve traduzione in italiano.

Vai su IAU-NameExoWorlds - <http://nameexoworlds.iau.org/systems/106>

### System: 1 star + 4 exoplanets



### Star: Mu Arae (+Mu Arae b, c, d, e)

**Star: RIZA.** *Riza* is ancient Greek for “root,” metaphorically standing for “origin,” “cause.” The flower theme suggests such subjects as nature, life, light, colours, and periodicity. It is a universal topic found in virtually every human culture, and common to many ancient myths.

### Planets:

#### 1. HELIANTHUS

Helianthus (the full name is “*Helianthus annuus*”) is the scientific name of the sunflower, derived from the ancient Greek words “*helios*,” (sun) and “*anthos*” (flower). The botanist Carl Linnaeus studied extensively one type of behavior characteristic of this plant, *heliotropism*, defined as the movement of this plant’s leaves or flowers to orient itself to the sun.

**I associate Helianthus to mu Arae c for the analogy between the myth related to this flower (see below) and the orbital period of the planet.**

In Ovid’s *Metamorphoses* (Meta. IV, 234-70) the myth is found of Clizia, a young nymph hopelessly in love with Helios. Helios is described as a handsome god

crowned with the shining halo of the sun, who drove the chariot of the sun across the sky every day. As Clizia's love was not reciprocated by Helios, she was reduced to watching him from afar plow the sky with the sun's chariot, and weeping for her impossible passion. In the myth she cries and starves herself for NINE DAYS, only quenching her tears and dew drops on leaves. All the while her body gradually turns into a flower stalk, her face in the end becoming a sunflower that follows her loved one from sunrise to sunset, as the symbol of an impossible love and an eternal fidelity.

## **2. HIBISCUS**

It is considered a symbol of fleeting and delicate beauty, because its beautiful blossom has a lifespan of just a day. Hibiscus flowers can appear white in the morning, turning pink at noon and red in the evening of the same day.

The hibiscus is the official flower of the Hawaiian Islands, its diverse varieties and colors representing the different islands.

**I associate Hibiscus to mu Arae d for the analogy between the delicate beauty of the flower and the relative small size of the planet (mu Arae d is really small compared to the other planets of the system: mu Arae c is thought to be developed from a gas giant, losing most of its mass on the way).**

## **3. CAMELLIA**

Camellia stands for faithfulness and longevity in the language of flower, living more than a century. Camellias flower in late winter and early spring, but there are some that flower in late autumn, from November until January, illuminating with their white, pink and red flowers.

**I associate Camellia to mu Arae e for the analogy between the climate in which the flower grows and the temperature of the planet and because the flower is large, just as the planet is massive.**

## **4. LOTUS**

The lotus plant (water lily) blooms in the morning and its petals fall in the afternoon. The ancient Egyptians observed that the lotus flower disappeared during the night only to reappear in the morning, thus associating it with the

rebirth of the sun. In many cultures the lotus flower symbolizes beauty, purity, and life, as well as the union of the earth and the sky.

**I associate Lotus to mu Arae b for the analogy between the symbolic meaning of the flower (life) and the fact that the planet orbits in the habitable zone of the system.**

By Rossella Spiga  
University of Padova – Italy



Mu Arae è una stella molto simile al Sole, solo un po' più grande (sia in raggio che in massa), e si trova nell'emisfero australe a circa 50 anni luce da noi.

Si conoscono ben quattro pianeti che orbitano attorno a Mu Arae, tre dei quali di tipo gioviano, cioè giganti gassosi con periodi orbitali rispettivamente di 0,8, 1,7 e 11,3 anni.

Molto più vicino alla stella, con un periodo orbitale di soli 9,5 giorni, si trova un pianeta molto più piccolo, probabilmente roccioso, con una massa pari ad almeno 14 volte quella terrestre e con una temperatura che potrebbe essere vicina ai 600 gradi centigradi.

Stella: RIZA. Riza è la parola greca che indica “radice”, metaforicamente “origine”, “causa”. Il tema floreale offre la suggestione di importanti temi: la Natura, la Vita, la Periodicità, la Luce, i Colori. E' un tema universale presente in ogni cultura, legato molto spesso alla mitologia e alla simbologia.

## **Pianeti:**

### **1. HELIANTHUS - GIRASOLE**

Helianthus Annuus è il nome scientifico che indica il Girasole. Il nome generico (Helianthus) deriva da due parole greche “helios” (= sole) e “anthos” (= fiore) in riferimento alla tendenza di questa pianta a girare sempre verso il sole, comportamento noto come eliotropismo. Anche il nome comune italiano (Girasole) deriva dalla rotazione in direzione del sole.

Il nome Heliantus è stato associato al pianeta mu Arae c considerata l'analogia tra il periodo orbitale del pianeta e il mito legato a questo fiore (si veda sotto).

Il poeta latino Ovidio nelle Metamorfosi di (Meta. IV, 234-70) riporta l'antico mito greco di Clizia, una giovane ninfa innamorata di Elios, Dio del sole che ogni giorno solcava il cielo con un cocchio trainato da quattro cavalli. Clizia, spinta da un amore incondizionato ma non ricambiato dal Dio Helios, passò giorni e nove notti Clizia senza mangiare seguendo con lo sguardo il carro del Dio in cielo. Bevve soltanto le sue lacrime e la rugiada dalle foglie, finchè il decimo giorno mise radici nel terreno, il suo corpo si trasformò nello stelo di un fiore e il suo viso divenne fioritura. Clizia fu trasformata in girasole, condannata a seguire il muoversi del sole nel cielo dall'alba al tramonto, diventando simbolo dell'amore impossibile e dell'eterna fedeltà.

## **2. HIBISCUS - IBISCO**

Viene considerato simbolo di una bellezza effimera e delicata, a causa della sua bellissima fioritura della durata di un solo giorno. I fiori dell'Ibisco possono variare la loro colorazione durante il giorno, apparendo bianchi la mattina e scarlatti la sera dello stesso giorno.

L'Ibisco è il fiore nazionale delle Isole Hawaii.

Il nome Hibiscus è stato associato al pianeta mu Arae d per l'analogia tra la delicata bellezza del fiore e le ridotte dimensioni del pianeta se comparato agli altri pianeti del sistema (si ritiene che Arae d sia stato un pianeta gigante gassoso che ha perso la maggior parte della sua massa).

## **3. CAMELLIA - CAMELIA**

Data la notevole durata della vita della Camelia (anche un secolo), questo fiore è diventato simbolo di lealtà e la longevità. La fioritura della Camelia avviene in inverno o nel primo periodo primaverile, da novembre a gennaio, offrendo bellissimo fiori bianchi, rosa e rossi.

Il nome Camelia è stato associato al pianeta mu Arae e per l'analogia tra il clima freddo in cui vive la pianta e la temperatura del pianeta (il più lontano dalla stella). L'analogia riguarda inoltre le dimensioni del grande fiore della Camelia e il pianeta molto massiccio.

## **4. LOTUS - LOTO**

Caratteristica dei fiori del Loto è quella di schiudersi la mattina e richiudersi il pomeriggio. Già gli antichi Egizi avevano associato questo ciclo alla rinascita del Sole.

In molte culture il fiore di Loto rappresenta Bellezza, Purezza, Vita e la profonda unione tra Terra e Cielo.

Il nome LOTO è stato associato al pianeta mu Arae b per l'analogia tra il significato simbolico del fiore (la Vita) e il fatto che il pianeta orbita nella zona considerata abitabile del sistema.

di Rossella Spiga  
Università di Padova, Italia

*La proposta INAF è disponibile sul sito NameExoWorlds insieme ad altre proposte:*  
<http://nameexoworlds.iau.org/systems/106> .