



## SIATE DI ISPIRAZIONE



# Maggio 2019

## Lettera del Presidente



Care amiche, cari amici,

*“L’amicizia è meravigliosa: illumina i sentieri della vita, regala il buon umore, è preziosa come l’oro”.*

Questa frase di Paul Harris esprime in modo chiaro

ed incisivo quale sia il ruolo dell’amicizia nella condizione esistenziale di un’umanità troppo spesso poco attenta alle relazioni interpersonali, al rispetto dell’altro, al valore della diversità quale fattore di arricchimento reciproco, all’importanza di stare bene insieme.

Una società in cui gli individui si chiudono in se stessi o determinano le loro azioni solo in considerazione di un tornaconto non è un buon terreno in cui l’amicizia possa nascere, svilupparsi e consolidarsi. E’ una società buia, popolata di persone tristi, in cui di prezioso c’è solo quanto si possiede.

Ritengo che questo fosse il senso attribuito dal nostro Fondatore all’amicizia: un bene tanto prezioso per il convivere civile da divenire principio cardine per un’associazione nata dall’intesa di quattro “amici”, che sarebbe divenuta la più prestigiosa organizzazione di servizio al mondo.

Il Rotary si distingue quindi da ogni altra forma associativa, anche di servizio, per il requisito fondamentale che richiede ai propri componenti, chiunque essi siano ed ovunque essi si trovino, di intrattenere tra loro rapporti amicali.

Tali relazioni, ovviamente, non nascono né si attivano in automatico, con il semplice ingresso in un Club, ma si costruiscono nel tempo, si consolidano e giustificano solo grazie ad una partecipazione assidua alle riunioni ed alle molte iniziative che di volta in volta si susseguono durante l’anno rotariano.

Partecipando alla vita del Club si conoscono e si apprezzano i soci,

## IN QUESTO NUMERO

- Lettera del Presidente
- Serata con l’astrofisica Francesca Faedi
- Serata con il PDG Antonio Pieretti
- Rotary Campus 2019
- Incontro con Barry Rassin, Presidente RI
- Omaggio a Elmo Cappannari

con cui diventa piacevole ed interessante trascorrere un po’ del proprio tempo, al servizio degli altri.

Certamente i soci possono non trovarsi d’accordo in merito a determinate scelte, od avere proprie convinzioni ed aspettative non sempre in linea con i programmi del Club; ciò è tanto più naturale se si considera che il Rotary è composto da individui che fanno della *leadership* il loro carattere distintivo nella società civile e nelle rispettive professioni.

Tuttavia - e questo è stato magistralmente illustrato dal PDG Antonio Pieretti, Responsabile Distrettuale Cultura ed Etica Rotariana, nella sua interessante relazione al nostro Club dello scorso 17 maggio – la dialettica tra i soci deve essere sempre improntata al confronto ed al rispetto reciproco, con cui si costruisce, mai allo scontro, con cui si divide.

Ecco allora che la relazione amicale, occasionata dall’esperienza rotariana, può anche espandersi ed accrescersi in una più profonda ed autentica amicizia quale rapporto di fiducia ed affetto reciproco. Chi scrive ha avuto il grande privilegio di sperimentare questo forte legame con persone che neppure conosceva prima di entrare nel mondo rotariano.

Di questo sarò sempre grato e riconoscente al Rotary.

Un caro saluto

Fulvio

## Serata con Francesca Faedi



### Donne, scienza, spazio nel 50° anniversario dello sbarco sulla Luna – siate di ispirazione – Lo spazio come frontiera tra sfide presenti e future

Serata veramente interessante alla conviviale del 3 Maggio dove l'astrofisica Francesca Faedi ci ha spiegato in maniera veramente molto affascinante il suo lavoro e le scoperte fatte in questo ambito, che oltre la curiosità scientifica, muove anche la fantasia di chi, come me, è cresciuto a suon di navi spaziali e spade laser.

Forte è il legame tra le Marche e la scienza, si pensi a Giuseppe Occhialini pioniere dell'astrofisica italiana, che già nel '59 studiava i raggi cosmici e la fisica dello spazio... o a Enrico Mattei, che col sostegno al progetto San Marco consentì all'Italia di essere la terza nazione al mondo nella conquista dello spazio, o ancora a Eugenio Cuccia, con i suoi studi sulle onde gravitazionali...

La Dott.sa Faedi ha usato come titolo "Siate di ispirazione", riprendendo il motto rotariano, per illustrarci il suo lavoro e parlarci dello spazio e delle nuove frontiere ad esso legate.

Il suo compito principale è la ricerca di **esopianeti**, cioè pianeti che orbitano intorno a stelle che non sono il sole. Queste ricerche ci consentono di inserire la Terra e il nostro sistema solare in un contesto più ampio che ci fa meglio capire cosa siamo e da dove veniamo in relazione all'universo.

Il nostro sistema solare è formato da 4 pianeti che sono detti i pianeti terrestri (Mercurio, Terra, Venere e Marte), che occupano le orbite più vicine al sole, successivamente una cintura di asteroidi (che si trova tra Marte e Giove), i pianeti detti gassosi (Giove e Saturno) ed infine Urano e Nettuno.

Se analizziamo la nostra galassia ci rendiamo conto di quanto in realtà siamo piccoli, sensazione che viene amplificata se si pensa che ci sono miliardi e miliardi di galassie.

Sul sito della NASA [www.solarsystem.nasa.gov](http://www.solarsystem.nasa.gov), è possibile esplorare il sistema solare zoommando le orbite di vari pianeti, presenti anche gli asteroidi più conosciuti o i satelliti lanciati in orbita dell'uomo, come ad esempio *Spitzer*, una missione nell'infrarosso per lo studio dei pianeti.

È possibile vedere anche *New Horizon* che il 1 gennaio 2019 è arrivata ai confini del sistema solare ,oltre l'orbita di Nettuno,

arrivando a visitare un pianeta transnettuniano, facente parte della cintura di Kuiper, formatosi insieme al sistema solare 4,5 miliardi di anni fa e che grazie ad un'orbita particolare è rimasto imperturbato fino ad ora. Proprio per questa imperturbabilità è utile per capire come si sia formato il cuore di molti pianeti del nostro sistema solare. *New Horizon* è partita oltre 12 anni fa con la missione di fare immagini ravvicinate di Plutone, missione compiuta nel 2015. Con la scoperta di questo nuovo oggetto vi è stata reindirizzata. Si pensi che l'invio di immagini da *New Horizon* alla terra necessita di oltre 6 ore, stesso tempo di cui si ha bisogno per far sì che un comando qualsiasi inviato alla sonda (tra cui quelli di movimento) arrivi a destinazione.

Il sistema solare si è formato naturalmente col sole, quando la gravità ha attirato gas e particelle ed è stata tale da poter dar vita alle reazioni nucleari caratterizzanti la nostra stella. Questa nube di gas che era intorno al sole si è pian piano assottigliata e ha formato un "disco protoplanetario" che col raffreddarsi è andato a formare quelle che sono state le cellule base dei vari pianeti. Fino a 20 anni fa, quando gli unici pianeti conosciuti erano proprio quelli del ns sistema solare, si pensava che questo fosse lo standard.

Nel 1995 viene scoperto, casualmente, 51 Pegasi b, il primo pianeta extra sistema solare. Gli scopritori stavano osservando lo spettro di una stella, e durante l'osservazione hanno visto una variazione nello spettro in un periodo di 3,5 giorni. Questo sta a significare che il pianeta orbitava intorno alla stella ogni 3,5 giorni e modificava perciò i dati rilevati.

In realtà i primi pianeti extra sistema solare erano stati trovati intorno a delle stelle pulsar. Le Pulsar sono stelle che si formano con l'esplosione di una supernova. Questa esplosione avrà sicuramente polverizzato la galassia precedente, perciò i pianeti gravitanti intorno a queste sono essere definiti di "seconda generazione".

Nel 2015 è stato scoperto un pianeta nano che si disintegra intorno ad una nana bianca. La nana bianca è il cuore che rimane di una stella esplosa. Nel 2011 la Dott.sa Faedi ha fatto uno studio affermando che intorno alle nane bianche potevano esserci degli



oggetti grandi come la Francia, studio che sembrava fantascientifico, ma che è stato confermata proprio da questa scoperta.

Ad oggi ci sono 4057 pianeti in 3032 sistemi planetari, di cui 658 sono sistemi multiplanetari, perciò simili al nostro

La ns galassia contiene tra i 3 e i 400 miliardi di stelle, ognuna ha almeno un pianeta che la orbita. La maggior parte dei pianeti scoperti sono di tipo roccioso. Da queste scoperte si è visto che il ns sistema solare non è la regola come si pesa-

va, ma è un'eccezione.

La maggior parte dei pianeti scoperti hanno dimensioni che vanno da quelle della Terra a quelle di Nettuno. I più facili da trovare sono naturalmente quelli più grandi e più vicini alle stelle perché hanno segnali più frequenti e intensi.

Perciò negli ultimi 20 anni il sistema è stato riletto completamente, portando anche all'esclusione di Plutone dall'essere un pianeta del sistema solare, perché un pianeta per essere tale deve orbitare intorno alla stella, essere sferico e deve avere espulso, dopo la sua formazione, il materiale residuo del disco protoplanetario.

Plutone non è considerabile pianeta, ma pianeta nano facente parte della cintura i Kuiper.

La frequenza di sistemi simili al nostro è circa l'1%,

Un sistema si forma, in teoria, quando ho dei pianeti gassosi grandi che all'avvicinarsi della stella spazzano via i pic-

coli. Ancora non si sa il motivo per cui questo pianeta più grande non cada dentro la sua stella.

Nello specifico il ns sistema solare si è formato in questo modo: Giove ha iniziato la migrazione verso il sole ma con la creazione di Saturno, Giove è stato attirato dalla parte opposta, scambiandosi le orbite. Questo "balletto" ha consentito la sopravvivenza dei pianeti rocciosi interni più piccoli.

Di tutti gli oltre 4000 pianeti scoperti, nessuno è come la Terra.

La Terra si trova nella cosiddetta "zona abitabile", cioè in quella distanza dal sole che consente l'esistenza dell'acqua in forma liquida in superficie. In questa "zona abitabile" sono stati scoperti altri 2 o 3 pianeti, ma tutti intorno a delle stelle molto piccole, le cui radiazioni non consentirebbero, probabilmente, la vita.

Come si scoprono i pianeti: con 2 metodi: con le velocità radiali (cioè stiramento e compressione delle onde), e dai transiti fotometrici (cioè il passaggio del pianeta davanti alla stella). Col transito fotometrico posso capire la dimensione del pianeta, con la velocità radiale la massa del pianeta.

La Dott.sa Faedi ha contribuito alla scoperta di circa 60 pianeti.

Una delle ultime scoperte è stato K2-229B (K per la sonda Kepler, 229 perché è il 229° pianeta, B perché è il primo vicino alla stella). È importante perché è una superterra, simile alla terra, ma con una composizione diversa, che ha una densità maggiore, simile a Mercurio. L'unica spiegazione per l'esistenza di questo pianeta è che durante la sua "infanzia" abbia avuto uno scontro con un altro oggetto, questo ha portato via gli strati esterni di questo pianeta e ha lasciato esposta solo la parte centrale.

Dalla densità che andiamo a rilevare possiamo capire se il pianeta può avere un'atmosfera.

Un altro pianeta scoperto dalla Dott.sa Faedi, WASP 39 B, gigante gassoso con atmosfera estesa. È stato osservato mol-



tissimo per capire di cosa fosse fatta questa atmosfera. Si sono trovate per la prima volta a queste distanze molecole di sodio e potassio,

Molti sono i satelliti che partiranno, tra cui Plato, che verrà lanciato nel 2026, per la scoperta di pianeti simili alla terra.

Si è parlato anche della differenza di genere che, anche nell'ambito scientifica, va a discapito delle donne. Un esempio è stato lo studio per poter osservare col telescopio Hubble. Nei casi scientifici scritti per richiedere l'osservazione tramite Hubble per la prima volta sono stati omessi i nomi di chi lo presentava.

Ci sono state più approvazioni di progetti di donne, ed è stata la prima volta in 20 anni di esistenza dell'osservatorio.

Simone Mengarelli

## Serata con il PDG Antonio Pieretti

Venerdì 17 maggio 2019 ore 20,00 – riunione per soli soci – Braque / Conero Golf Club di Sirolo



Relatore della serata è stato il **PDG Antonio Pieretti**, socio del RC Gubbio, e ci ha intrattenuto sul tema "**Perché essere Rotariani oggi**"

Il PDG Antonio Pieretti, Professore Emerito di Filosofia Teoretica presso l'Università degli Studi di Perugia, è certamente uno dei più noti personaggi del nostro distretto e non solo. "Abilissimo, piacevolissimo e mai retorico oratore", venuto appositamente da fuori regione per partecipare alla nostra riunione.

## Rotary Campus 2019

Nuovo Natural Village di Porto Potenza Picena



Il tradizionale appuntamento con il Campus, giunto alla XV edizione, si è svolto dal 25 maggio al 1 giugno.

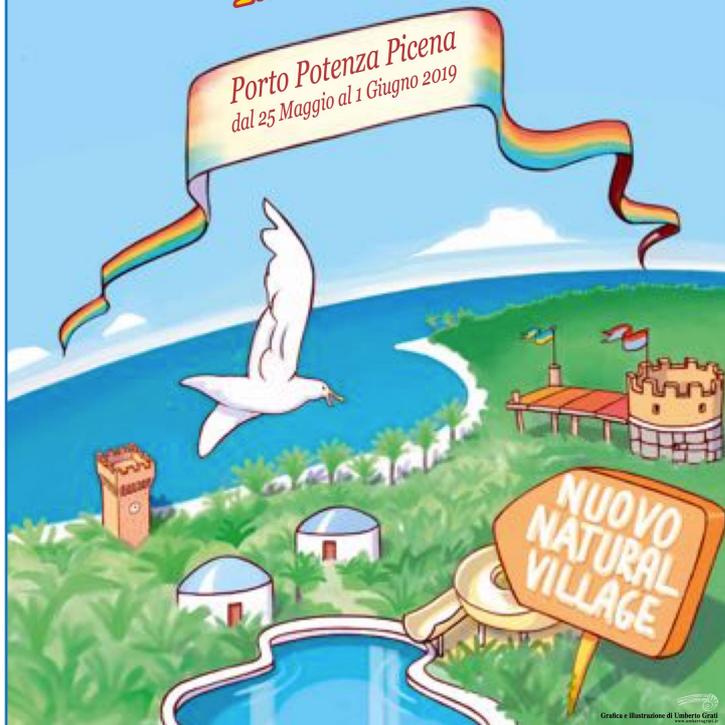
La giornata assegnata al nostro club, **sabato 25 maggio**, è stata gestita in collaborazione con il club di Loreto.

In serata ha avuto luogo la riunione conviviale insieme agli ospiti.



# 15° Rotary Campus Marche

Porto Potenza Picena  
dal 25 Maggio al 1 Giugno 2019



## Incontro con Barry Rassin

3 maggio 2019 - Hotel Federico II, Jesi.  
Una delegazione del nostro Club incontra **Barry Rassin, Presidente 2018-2019 del Rotary International**. Questo evento, di particolare rilievo, è stato organizzato dal Governatore Gabrio Filonzi.



## Omaggio a Elmo Cappannari

Venerdì 31 maggio 2019 - Teatrino Campana  
"Elmo Cappannari – Poeta della propria terra".



Serata aperta al pubblico nel corso della quale sono state proiettate delle opere, intervallate da musica e letture da parte di diversi attori tratte dal libro edito dal nostro club sull'artista osimano, libro che con



l'occasione è stato anche messo in vendita al pubblico. Per il grande successo "spettacolare" della rappresentazione, si auspica almeno una replica, nel corso dell'estate.



Rotary  
Club Osimo

## UN ANNO CON CAPPANNARI

POETA DELLA  
PROPRIA TERRA

VENERDÌ  
31 MAGGIO  
ORE 21,15  
OSIMO  
TEATRINO  
CAMPANA

Spettacolo  
di musica,  
colori e  
poesia con  
INGRESSO  
LIBERO

IL CENACOLO  
DEI FARFALLONI  
SILVANO STAFFOLANI  
E LORENZO CANTORI  
... E ALTRI ANCORA