

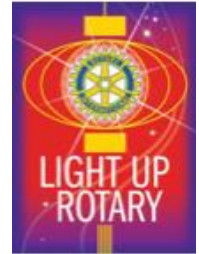


**ROTARY INTERNATIONAL**  
**DISTRETTO 2060 ITALIA**  
Governatore 2014-2015  
Ezio Lantieri



## ROTARY CLUB TRENTO

Presidente 2014-2015 Paolo Endrici



**Bollettino n. 32 del 23 MARZO 2015**

**Anno Rotariano 2014-2015**

**Redatto da Alberto Michelotti, Disma Pizzini, Franco, Merzliak, Giuseppe Angelini**

### PARTECIPAZIONE

**Presenze: 42,25%**

### ARGOMENTO DEL GIORNO

"Risorse idriche condizionate dai mutamenti climatici. Modalità di aiuto ai paesi in via di sviluppo per aumentare la qualità della vita."

**relatore prof. Andra Fuganti**

### PROSSIMI APPUNTAMENTI

**Lunedì 30 Marzo 2015**

**5° lunedì del mese – NO ROTARY**

**Lunedì 6 Aprile 2015**

**Lunedì di Pasqua – NO ROTARY**

**Lunedì 13 Aprile 2015**

**GH Trento 19:30**

" L'eccellenza del club di prodotto: Vitanova - Trentino Wellness I migliori Hotel & Resort del benessere Trentino"

**Relatore Ilaria Dalle Nogare**

## APPUNTAMENTI

- ✓ Chi volesse partecipare **all'EXPO di Milano** si informa che sono stati acquistati dei biglietti "con data aperta" con data probabile della **visita il 3 ottobre**. Già ora sono aperte le adesioni da comunicare a **Disma Pizzini**.

## COMUNICAZIONI DEL PRESIDENTE

- Il Club Trento esprime il proprio cordoglio per la recente scomparsa del nostro caro socio Diego Postal, presentando le proprie condoglianze alla famiglia ed all'amico Maurizio.
- **E' tempo di dichiarazione dei redditi..... ricordati !!**  
 Ogni anno con la ONLUS D-2060 possiamo sognare:
  - un mega-progetto distrettuale da 100.000 €
  - 13 progetti provinciali da 33.000 €/l'uno**COME ?**
  - destinando alla ONLUS il 5% in Dichiarazione dei redditi[Immagine allegata: 5 x mille.](#)  
[Doc allegato: sensibilizzazione alla Rotary Onlus.](#)

# Risorse idriche condizionate dai mutamenti climatici. Modalità di aiuto ai paesi in via di sviluppo per aumentare la qualità della vita

**Relatore: Prof. Andrea Fuganti**

Il prof. Andrea Fuganti ha trattato il tema della conferenza "Risorse idriche condizionate dai mutamenti climatici" esponendo i seguenti argomenti.

1. Scopo della conferenza. Nel distretto 2060 vi è la Commissione Risorse idriche salute e fame di cui Fuganti è componente. Lo scopo della commissione è di divulgare l'argomento acqua come principale tema di aiuto ai paesi in via di sviluppo attraverso conferenze mirate.
2. Acqua sotterranea di buona qualità microbiologica. Questa acqua si ottiene solo attraverso pozzi che raggiungono le falde sotterranee. Tale acqua serve come bevanda ed alimento; serve per l'agricoltura, la produzione di cibo e di conseguenza si aumenta la qualità della vita delle popolazioni. Nel contempo l'acqua serve per migliorare le condizioni igieniche dei componenti dei villaggi, sia bevendo acqua priva di batteri, utilizzandola anche per latrine comuni evitando la dispersione delle deiezioni umane attorno ai villaggi.
3. Origine e Suddivisione dell'acqua sotterranea. L'acqua sotterranea è parte della pioggia. La pioggia si suddivide in ruscellamento superficiale, perdita per evapotraspirazione e infiltrazione nel sottosuolo. L'argomento di interesse quanta acqua si infila. L'infiltrazione non supera circa il 20% della pioggia.

4. Disponibilità di acqua nel pianeta. Le acque del pianeta si suddividono per il 97,5% in acque salate (mare) e nel 2,5% in acque dolci (pioggia) captate nel sottosuolo.
5. Dove manca l'acqua. E' citata la banca mondiale come fonte. Non hanno accesso all'acqua principalmente parte della popolazione dell'Asia orientale, dell'Africa sub sahariana, l'Asia sudest e l'America Latina e Caraibi. Modesto è il numero della popolazione che non ha accesso all'acqua potabile nei paesi avanzati, in Oceania, nell'Africa settentrionale, nell'Eurasia e in Asia occidentale.
6. Pozzi artigianali e pozzi meccanici. Sono state mostrate immagini di pozzi eseguiti dalle popolazioni che operano prive di mezzi meccanici, nonché macchine che perforano con gasolio. Succede spesso che le popolazioni locali non hanno i soldi per comprare il gasolio e quindi le sonde regalate dalla assistenza esterna rimangono ferme.
7. Sono state mostrate le condizioni geologiche ottimali in cui l'acqua sotterranea si accumula. Sono necessarie rocce porose e rocce permeabili accumulate in strutture sotterranee chiamate sinclinali.
8. Variazioni climatiche e precipitazioni. Si ricorda che nel deserto del Sahara pioveva nel passato geologico, antecedentemente a circa 5000 anni addietro, quando le valli alpine erano percorse dai ghiacciai perenni con clima freddo. Attualmente nel deserto è caldo non piove ma piove in Europa e sulle Alpi. Queste situazioni dipendono dalle variazioni climatiche che sono sempre esistite sulla terra. Il clima varia con intervalli di tempo caldi e freddi di ampiezza variabile da secoli a milioni di anni.
9. Variazioni nel tempo. Nell'ultimo milione di anni sulle alpi sono avvenute glaciazioni che sono durate circa 100000 anni intervallate da periodi caldi interglaciali che sono durate circa 20000 anni. L'ultima glaciazione sulle alpi è finita circa da 10000 anni e quindi siamo in una fase interglaciale.
10. Variazioni climatiche negli ultimi 1000 anni. Vi è stato un periodo caldo e scarse piogge fra circa il 1000 e il 1400. Vi è stato poi un periodo freddo fino al 1850 circa. Da tale data è iniziata una fase calda che dura tuttora e che durerà probabilmente alcuni secoli come è avvenuto nel passato. Dal 1880 la temperatura è gradualmente e leggermente aumentata fino ai giorni nostri. Il 2014 è stato l'anno più caldo nella storia dal 1891. Assieme all'aumento della temperatura nel 2014 vi sono stati periodi di siccità negli stati uniti e di piogge intense in varie zone d'Europa dai Balcani alla Turchia e in Italia. Sembra pertanto che l'aumento della temperatura sia indipendente dalle piogge.
11. Cause astronomiche dei cambiamenti climatici. La terra compie una rotazione ovoidale attorno al sole impiegando centomila anni. In questo intervallo di tempo vi sono allontanamenti e avvicinamenti della terra al sole. Le glaciazioni sono attribuite alle fasi lontane. Variabili fasi di radiazione solare avvengono sulla terra per i moti della rotazione che sono giornalieri (giorno e notte), nonché con intervalli di 41000 anni e di 19000-23000 anni. Si ritiene che influiscono anche i cicli delle macchie solari che durano 11 anni.
12. Anidride carbonica. Alla presenza nell'atmosfera di anidride carbonica sono attribuiti i cambiamenti climatici di fasi calde. Ricordiamo che sotto la crosta superficiale della terra (litosfera) vi è una fascia chiamata mantello molto ricca di anidride carbonica. Esami sulle carote di ghiaccio dell'Antartide che permettono di conoscere la storia degli ultimi 400000 anni si nota che a fasi ricche di anidride carbonica corrispondono fasi calde. Alle emissioni gassose delle centrali nucleari a carbone e alla presenza del traffico sono attribuiti gli aumenti di anidride carbonica e quindi le fasi calde attuali. Ciò però è avvenuto nel passato quando non vi erano queste attività umane. Si ritiene pertanto che l'azione umana influisce sul clima per circa il 30% ma non è l'unica causa. Vi sono pertanto cause astronomiche e cause geologiche nelle variazioni climatiche.