

ANNO ROTARIANO	RIUNIONE	DEL	BOLLETTINO N.	PAG. N.
27	23	15.02.2021	953	1/5



Distretto 2042 (Italia) Anno 1994



Il Rotary crea opportunità

Presidente: Giuseppe Vargiu (presidente@rotarymonzaovest.it)
 Segretario: Alberto Riva (segretario@rotarymonzaovest.it)
 Segretaria agg.: Donata Ubbiali (segreteria@rotarymonzaovest.it)
 Prefetto: Enzo Pittelli (prefetto@rotarymonzaovest.it)
 Tesoriere: Massimo Ioppolo (tesoriere@rotarymonzaovest.it)

Riunioni conviviali: lunedì non festivo ore 20.00 Hotel de La Ville – V.le Regina Margherita, 15 – Monza – tel. 039.39421 – fax. 039.367647
 Il secondo lunedì del mese la riunione è postconviviale ore 21.30 – Ristorante Nero Pepe – Via Manara, 12 – Monza - tel 039.386608

CRONACA DI LUNEDI' 15.02.2021

Dott. Claudio Artoni - "I ghiacciai all'epoca dei cambiamenti climatici".

Il **Presidente Giuseppe Vargiu**, dopo aver salutato e ringraziato il Relatore per la sua nuova disponibilità a relazionarci sull'argomento, lo ha presentato al Club.

Claudio Artoni, geologo, membro volontario del Servizio Glaciologico Lombardo (SGL) e dottorando in scienze polari presso la Cà Foscari di Venezia, ha una profonda e comprovata esperienza nel settore glaciologico: associato al CNR sta lavorando su alcuni progetti di ricerca sullo studio della neve e del ghiaccio in Antartide, alle Svalbard e sulle Alpi. Ultimamente ha partecipato alla revisione dell'ultimo report internazionale sul cambio climatico (IPCC). Appassionato alpinista è membro del servizio valanghe italiano e USA.

Il SGL, organizzazione di volontari (non remunerati) che monitora e studia i ghiacciai alpini, fornisce i suoi studi e ricerche alla Regione Lombardia, che li pubblicizza nei siti istituzionali, al Piemonte, alla Valle d'Aosta, al Trentino ed all'Alto Adige.

I fondi di funzionamento e per le attrezzature provengono dal 5xmille e contributi spontanei, dalle quote associative, da aziende sostenitrici e dal CAI, con il quale collabora attivamente.

Per ulteriori informazioni sul SGL www.servizioglaciologicolombardo.it

Relazione

La Terra vista dallo spazio è una sfera luminosa e bellissima, immersa in uno sfondo di velluto nero (Luca Parmitano, astronauta italiano).

ANNO ROTARIANO	RIUNIONE	DEL	BOLLETTINO N.	PAG. N.
27	23	15.02.2021	953	2/5

Con questa immagine di apparente stazionarietà il Relatore ci ha introdotti nell'argomento della lenta e continua evoluzione climatica del nostro pianeta che ultimamente, proprio per il contributo antropico, sta accelerando i processi di trasformazione.

Nelle passate ere geologiche ci sono già stati dei cambiamenti climatici, con aumenti e diminuzioni molto marcate di temperatura, ma il loro lento manifestarsi creava i presupposti naturali di adattamento per le specie viventi. Negli ultimi due secoli la variazione è stata molto marcata sino ad arrivare ai giorni nostri dove l'aumento della temperatura globale pare inarrestabile, con evidenze climatiche estreme incontrovertibili.

Il Protocollo di Kyoto del 1997 ed il successivo Accordo di Parigi del 2018 si sono posti l'obiettivo di contenere nel lungo periodo l'aumento della temperatura media globale di 1,5° C. Purtroppo l'accelerazione dei fenomeni atmosferici estremi richiedono azioni di contenimento dell'effetto serra più incisive.

Questi cambiamenti climatici sono riscontrabili con evidenze, con periodicità crescente, nella moria delle barriere coralline, negli anelli di crescita di alberi, nei sedimenti dei letti dei laghi, nelle carote di ghiaccio prelevate nei ghiacciai, soprattutto antartici.

Da quando si rilevano e registrano le temperatura, circa 140 anni, la temperatura media si è innalzata e questo fenomeno, soprattutto di origine antropica ha causato e causa, con modalità sempre più incontrollabili, alluvioni rovinose, siccità, scioglimento dei ghiacciai.

Quest'ultimo fenomeno è molto accentuato nell'emisfero boreale: scioglimento dei ghiacciai in Groenlandia, che causa sconvolgimenti di habitat per gli animali e popolazioni, eventi atmosferici locali e nuove correnti di acqua ghiacciata nel mare; scioglimento del permafrost in Siberia e Canada con conseguente liberazione del gas metano ivi intrappolato. Aumento delle temperature e scioglimento dei ghiacciai costieri al Polo Sud dove diverse nazioni stanno portando avanti dei progetti di monitoraggio meteorologico e un progetto italo-francese (EAIIST) per prelevare ed analizzare carote di ghiaccio all'interno della piattaforma antartica.

Sull'Everest si stanno prelevando carote di ghiaccio a circa 8.000 m di altezza.

In Italia ci sono diversi progetto in atto: studiare le proprietà ottiche del ghiaccio in funzione dell'inquinamento da polveri; misurare e monitorare in continuo l'altezza e l'estensione dei ghiacciai italiani, anche con stazioni munite di telecamere, come sul ghiacciaio Fellaria (Alpi Orobie).

Le evidenze visive ed i dati confermano la inesorabile diminuzione di tutti i ghiacciai dell'arco alpino ed alcuni di questi spariranno completamente; si stima che entro 25 anni sparirà quello della Marmolada.

Lo scioglimento dei ghiacciai porterà a sconvolgimenti climatici sempre più gravi, alla riduzione delle terre coltivabili, all'innalzamento dei mari con conseguenti allagamenti definitivi delle città costiere.

Discussione

Carlo Colombo, dopo aver ringraziato il Relatore, ha chiesto un parere sulla validità della tecnica della ricopertura dei ghiacciai con dei teli, per la loro salvaguardia. Il Relatore ha spiegato che questa tecnica si usa principalmente nelle aree limitrofe alle stazioni sciistiche. Al Polo Nord si sta sperimentando la tecnica di spruzzare acqua di mare, che poi ghiaccia, sui ghiacciai per aumentarne lo spessore.

Franco Giacotti, dopo aver ringraziato il Relatore, ha chiesto sulla presenza di microplastiche nei ghiacciai e poi ci ha ricordato che il 21/3 sarà per il Rotary mondiale la giornata mondiale per l'ambiente. Il Relatore ha risposto che tutti gli inquinanti arrivano ai Poli e quindi anche le microplastiche.

Enzo Pittelli ha chiesto se gli accordi di Kyoto/Parigi sono stati sabotati ed ha chiesto conferma sulla chiusura del famoso "buco dell'ozono". Il Relatore ha risposto che gli accordi non sono facilmente traducibili in azioni e conseguenti risultati; la chiusura avvenuta del buco dell'ozono aiuta certamente a mitigare gli effetti del riscaldamento globale però, purtroppo, il contributo dell'uomo è aumentato in modo significativo, in tempi brevi, vanificando questo miglioramento.

ANNO ROTARIANO	RIUNIONE	DEL	BOLLETTINO N.	PAG. N.
27	23	15.02.2021	953	3/5

Paolo Rigamonti ha affermato che nei processi umani il passaggio al maggior utilizzo dell'elettricità a scapito dei combustibili fossili favorirà la mitigazione degli effetti negativi sul cambiamento climatico.

Carlo Di Cataldo ha chiesto, oltre che in Patagonia, se ci sono altre zone al mondo dove i ghiacciai stanno aumentando. Il Relatore ha risposto che purtroppo questi aumenti sono piccoli ed in zone molto ristrette della Terra.

Andrea Crespi, grande appassionato dell'alta montagna, ha confermato la inesorabile diminuzione dell'estensione dei ghiacciai, riscontrata durante le sue escursioni. È lieto che l'Università Bicocca finanzi ricerche sui ghiacciai ed ha chiesto se ci sono in atto dei processi naturali che portano alla riduzione dei ghiacciai. Il Relatore ha confermato che i processi naturali di glaciazioni e riscaldamenti ci sono sempre stati; le attuali evidenze confermano che adesso la velocità di variazione è massima.

Paolo Pagani ha chiesto quali sarebbero le conseguenze se non facessimo niente per l'ambiente, se ci sono dei modelli previsionali. Il Relatore ha risposto che con questa ipotesi nel 2100 non ci sarebbero più ghiacciai sulle Alpi, ci sarebbe un innalzamento dei mari con conseguenti migrazioni verso l'interno con meno zone abitabili e coltivabili disponibili.

Giulio Bottes, grande appassionato dell'alta montagna, ha confermato anche lui la desolazione che vive chi ha conosciuto i luoghi di alta montagna 20-30 anni fa. Ha posto al Relatore la domanda se il cambiamento climatico estremo potrà favorire la migrazione verso aree attualmente inospitali come la Siberia che potrebbe diventare un enorme granaio. Il Relatore ha risposto che non ha conoscenza di modelli previsionali che prendano in esame questa ipotesi che comunque sarebbe di difficile gestione tra le nazioni.

Il **Presidente Giuseppe Vargiu** dopo aver portato la sua esperienza sulla inesorabile perdita di bellezza della barriera corallina delle Maldive dal 1996 a causa del riscaldamento dell'oceano Indiano, ha nuovamente ringraziato il Relatore ed ha chiuso la conviviale.

Carlo Di Cataldo

PRESENZE

Cognome	Nome	Pres. Anno	01.02.2021	15.02.2021		
Balini	Antonio	12	X	X		
Beretta	Piercarlo	20	X	X		
Bordoni	G. Battista	1				
Bottes	Giulio	7	X	X		
Brovelli	Andrea	2				
Casati	Franco	3				
Casellato	Stefano	4				
Colombo	Carlo	15	X	X		
Colombo	Mario	0				
Crespi	Andrea	9				
Cuccovillo	Massimo	6				
Di Cataldo	Carlo	20	X	X		
Ferro	Orazio	1				
Fichera	Francesco	8				
Galmanini	Tullio	5				
Gentile	Marco	2				

ANNO ROTARIANO	RIUNIONE	DEL	BOLLETTINO N.	PAG. N.
27	23	15.02.2021	953	4/5

Gerosa	Giovanni	22	X	X		
Giacotti	Franco	18	X	X		
Gulfi	Angelo	12	X			
Ioppolo	Massimo	17		X		
Lamberti	Salvatore	9				
Manzini	Claudio	1				
Murada	Alceste	18	X			
Mussi	Carlo	5				
Nori	Guido	14	X			
Pagani	Paolo	22	X	X		
Panzeri	Marco	7	X			
Pignolo	Fabrizio	5				
Pittelli	Enzo	21	X	X		
Polito	Alfredo	2				
Rigamonti	Angelo	12	X	X		
Rigamonti	Paolo	20	X	X		
Riva	Alberto	8				
Rodella	Andrea	2				
Santantonio	Piero	16	X			
Santi	Paolo	17	X	X		
Scippa	Raffaele	4				
Sella	Roberto	6				
Stucchi	Alberto	17		X		
Tornaghi	Enrico	19	X	X		
Traldi	Massimo	20	X	X		
Vago	Filiberto	12				
Vargiu	Giuseppe	23	X	X		
Totale Soci		43				

Serata	Presenze	Media
23	18	41,86%

Assiduità mensile	44,19%
Assiduità annuale	46,72%

Soci onorari n°6: Elio Avoni – Mauro Cecchetti - Oreste Dazza – Marco Faedo – Ennio Falsoni - Daniele Galimberti – Ennio Falsoni

Ospiti del Club: Claudio Artoni (relatore) – Giovanni Prandi, Presidente Servizio Glaciologico Lombardo e altre sei persone del Servizio Glaciologico Lombardo

Ospiti dei Soci: Roberta Rigamonti – Luigi Rigamonti

COMUNICAZIONI DEL CLUB

Per ulteriori informazioni sulle attività del club e degli altri club del gruppo, rimandiamo al sito www.rotarymonzaovest.it alla rubrica eventi.

ANNO ROTARIANO	RIUNIONE	DEL	BOLLETTINO N.	PAG. N.
27	23	15.02.2021	953	5/5

CALENDARIO

RIUNIONE FUTURI

Lunedì 22 febbraio – Conviviale online **con Signore** - Relatore: **Andrea Rosi** (Presidente e CEO Sony Music Italia)

RIUNIONI SUCCESSIVE

Lunedì 1° marzo – Conviviale online – Relatore Dr. Rampino (Vice Presidente Joint Italian Arab Chamber) – “Doing business in UAE”

Lunedì 8 marzo – Caminetto – Assemblea online: approvazione Bilancio a.r. 2019/2020 e progetto USAID