



ROTARY INTERNATIONAL

Service Above Self – He Profits Most Who Serves Best



CARLOGIORGIO PEDERCINI
Governatore 2009-2010

Club Castiglione delle Stiviere – Alto Mantovano Distretto 2050 - ITALIA

Club gemellato con Rotary Club Erding (D)

JOHN KENNY
Presidente R.I. 2009-2010

In questo numero

BOLLETTINO n. 9 del 24 settembre 2009

1. *Conviviale del 24 settembre 2009*
2. *L'altra metà del Club (lettera del Presidente)*
3. *Soluzione riffa*

Ottobre: Mese dell'Azione Professionale

Sul sito web del distretto 2050 è disponibile la lettera mensile del Governatore Carlogiorgio Pedercini

<http://www.rotary2050.org/lettera-mensile.asp>

RC CASTIGLIONE STIVIERE ALTO MANTOVANO Conviviale del 24 settembre 2009

Sede Ristorante "Casa Esenta"

Tema della Serata **LE RISORSE DEI FONDI MARINI**
Relatore *ing. Giovanni ROSA*

Presiede Enzo BRAGHINI

CLUB PRESENTI	SOCI PRESENTI	SIGNORE	OSPITI
CASTIGLIONE DELLE STIVIERE E ALTO MANTOVANO	25	3	3
TOTALE PRESENTI CLUB	31		

Soci presenti Giovanni Balloni, Giancarlo Barbieri, Virgilio Bassoli, Angelo Beschi, Dino Bonatti, Enzo Braghini, Gabriele Brigoni, Alberto Castagnoli, Giorgio Colletto, Pietro Falcone, Giovanni Fondrieschi, Alessandro Guerrini, Rolf Kissing, Arialdo Mecucci, Maurizio Pedretti, Federico Pelloja, Marco Rapetti, Sergio Rebecchi, Graziella Rigon, Sergio Sartori, Rupert Selzer, Alessandra Seneci, Giulio Sereni, Luigi Zangani, Patrizia Zanotti

Assenze preannunciate Pier Mario Azzoni, Lidia Dalla Bona, Silvio Dell'Aglio, Cesare Finadri, Giorgio Finadri, Stefano Giovannoli, Rupert Serlzer

Signore presenti Anna, Mariangela, Paola
Ospiti Alessandro Gnaccarini (RC Casalmaggiore Viadana Sabbioneta), Rossano Todeschini, ing. Giovanni Rosa

Assenze giustificate Mario Beschi, Guido Stuani

Statistica presenza soci (25+2)/52 = 51,92%

La serata si apre con le consuete "comunicazioni di servizio" da parte del Presidente:

- INTERCLUB DEI PREMI NOBEL: il presidente comunica che la somma di € 1.250 versata dal nostro Club è andata a confluire in un fondo di € 10.000, creato da tutti i RC mantovani per finanziare le Fondazioni dei

- relatori intervenuti alla serata. In particolare € 4.000 sono stati versati alla *Fondazione Lech Walesa*, € 4.000 alla *World Center of Compassion for Children International* presieduta da Betty Williams, € 2.000 alla *Fondazione Circle of Life* creata da Julia Hill.
- CONTRIBUTI ANNUALI ALLA ROTARY FOUNDATION: il Presidente precisa che, a seguito della ricezione da parte del Distretto di una comunicazione relativa sui contributi da parte dei Club, ha rivisto la cifra precedentemente comunicata, riducendola ad Euro 110 per Socio. Tale somma verrà destinata parte al Fondo Programmi e parte al Polio Plus.



Il Presidente passa poi a presentare il relatore della serata: l'ing. **Giovanni Rosa**, laureato in Ingegneria Meccanica, ha ricoperto ruoli crescenti di responsabilità all'interno della **SAIPEM**, una società del Gruppo ENI operante nel settore dei servizi per l'industria petrolifera (in particolare la realizzazione di infrastrutture per la ricerca di idrocarburi, la perforazione e messa in produzione di pozzi petroliferi, la realizzazione di oleodotti).

Dal 1996 al 2006 è stato membro eletto della Commissione Giuridico Tecnica dell'Autorità Internazionale dei Fondi Marini.

Il relatore inizia la presentazione, precisando che la

l'Autorità Internazionale dei Fondi Marini, istituita dalla Convenzione delle Nazioni Unite del Diritto del Mare ha lo scopo di organizzare e governare le attività riguardanti il fondo del mare e il relativo sottosuolo (al di là delle giurisdizioni nazionali), al fine di amministrare le risorse minerarie a vantaggio della intera Umanità, di cui sono patrimonio comune. Si definiscono economicamente recuperabili, classificandole come "Riserve", le Risorse per le quali esistono tecnologie di recupero, che richiedono investimenti e costi operativi in grado di garantire un ritorno economico degli investimenti, con effetti sull'ambiente entro i limiti stabiliti dalle normative di riferimento. Successivamente il Relatore passa ad illustrare le risorse minerarie identificate come potenziali riserve per il futuro, e cioè i *noduli polimetallici*, i *solfuri polimetallici*, le *croste di cobalto-manganese*, gli *idrati di metano*.

NODULI POLIMETALLICI

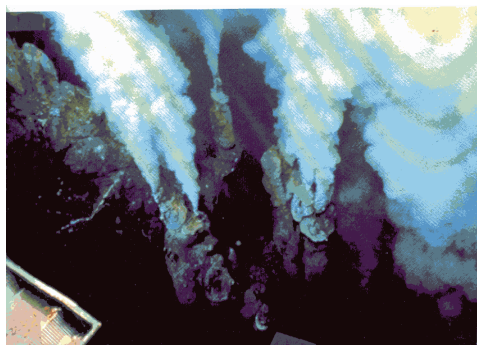
Simili a sassi neri, hanno una dimensione da pochi mm. fino a 20 cm. La struttura è formata da strati attorno ad un nucleo, spesso un dente di pesce. Sono ricchi di Manganese (27-30%), Nickel (1.25-1.5%), Rame(1-1.4%), Cobalto (0.2-0.25%).

Si trovano in tutti gli oceani e le pianure abissali. Per dare un'idea delle quantità, le risorse relative alle materie prime sopra citate sono sufficienti a coprire i consumi mondiali per centinaia di anni.



SOLFURI POLIMETALLICI

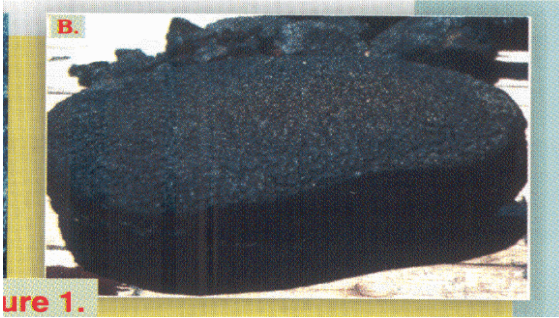
Camini bianchi



I solfuri polimetallici sono caratterizzati da elevati contenuti di Rame, Zinco, Piombo e da elevate concentrazioni di Argento e Oro. L'Oro, in particolare, in alcuni siti è presente mediamente 26 grammi a tonnellata, 10 volte il valore di una miniera terrestre. I depositi si trovano lungo le fratture fra le placche che formano il mantello terrestre. Il processo principale di formazione è infatti dovuto all'acqua di mare che penetrando profondamente nelle fratture generate dall'allargamento del fondo va a contatto con gli strati fortemente riscaldati dal magma.

La pressione e la temperatura molto elevate trasformano l'acqua in un fluido molto particolare, con caratteristiche di forte aggressività, in grado cioè di sciogliere e trasportare i metalli contenuti nella crosta rocciosa. Il fluido fortemente riscaldato dal magma tende poi a risalire; giunto al fondo dell'oceano incontra l'acqua fredda che fa precipitare i metalli trasportati e dà luogo a *camini* che, nel tempo, formano depositi anche considerevoli di solfuri metallici e che assumono la forma di piccole colline coniche. Attorno ai camini è stata scoperta una grande varietà di fauna che vede, fra l'altro, vermi giganti (lunghi più di un metro!), conchiglie, muscoli, granchi, che si sono adattati a vivere in un ambiente altamente tossico.

CROSTE DI MANGANESE E COBALTO



Le croste di ferro-manganese ricche di cobalto sono diffuse in tutti gli oceani, sulle montagne sottomarine, altopiani e colline abissali.

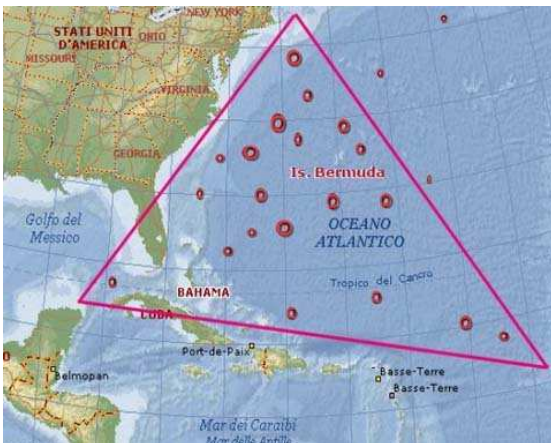
Le croste sono ricche in Manganese e soprattutto in Cobalto, metallo essenziale per molte applicazioni industriali. Si stima che nel solo Oceano Pacifico esistano più di 50.000 di montagne con queste caratteristiche, talvolta molto grandi (alcune volte la superficie dell'Italia).

IDRATI DI METANO

Il metano ed altri idrocarburi come etano, butano e propano in certe condizioni di pressione e temperatura danno luogo, in presenza di acqua, ad un prodotto solido: l'idrato.

L'idrato è un solido molto particolare, sembra ghiaccio, però se messo a contatto di una fiamma brucia: un metro cubo di idrato contiene circa 160 metri cubi di metano e 870 litri d'acqua.

Gli idrati da soli rappresentano una potenziale sorgente di energia doppia di tutte le energie ottenibili da combustibili fossili convenzionali (carbone, petrolio, gas naturale) e quindi potrebbero coprire i consumi mondiali di energia per centinaia d'anni (da 350 a 3.500 anni). Si trovano soprattutto in grandi depositi collocati al margine esterno delle piattaforme continentali, in aree soggette alle giurisdizioni nazionali.



TRIANGOLO DELLE BERMUDE: GLI AEREI SPARISCONO A CAUSA DEL METANO?

Sul fondo dell'Atlantico, proprio nella regione delle Bahamas, Florida e Isole delle Bermuda si sono concentrate enormi quantità di idrati di gas. Quando avvengono movimenti del suolo si formano fratture tettoniche e gli idrati di gas iniziano a decomporsi. Emerge allora il metano. Secondo una nuova ipotesi, non ancora scientificamente provata, se da quelle parti si trova una nave, potrebbe essere destinata ad affondare a causa della diversa densità dell'acqua.

Lo stesso effetto si potrebbe osservare qualora un aereo finisse in una nuvola di metano, causato dalla dispersione degli idrati in atmosfera. La conseguenza sarebbe lo schianto dell'aereo.

Soddisfatte le numerose curiosità dei presenti, ringraziamo il relatore che ci ha fatto scoprire in maniera semplice, ma molto efficace ed interessante, le enormi potenzialità che ancora si celano negli abissi del nostro pianeta. Alle 22.30 la Conviviale si chiude.

(Foto di Graziella Rigon)

L'altra metà del Club

(Lettera del presidente)

Ho usato questa espressione nella serata del cambio di presidenza, ed era assolutamente voluta per esprimere un doppio pensiero.

In primo luogo desideravo dare la giusta importanza a chi ci è vicino, a tutti coloro che ci accompagnano nella vita e quindi in primo luogo alle famiglie. Forse non sempre ci rendiamo ben conto che questa nostra scelta di essere rotariani sottrae un pò di attenzione per chi condivide con noi la nostra vita. La nostra stessa vita professionale e gli impegni che ne derivano ci portano a volte a mettere in secondo piano la vita familiare o per lo meno a dare per scontate l'attenzione e la cura che ci deriva dalla presenza familiare. Non è un caso che lo schema organizzativo del Rotary dedichi il mese di dicembre alla famiglia e suggerisca che ogni Club dedichi la giusta attenzione con iniziative e servizi alla famiglia e al suo ruolo.

Ma io intendevo anche sottolineare quanto la partecipazione dell'altra metà del Club sia essenziale per la vita del Club. Molto spesso sono Loro che, meglio di noi, conoscono le problematiche e le necessità dell'ambiente intorno a noi. Da Loro potrebbero venire consigli e suggerimenti per tutta la vita del Club. Da Loro potrebbe venire partecipazione e entusiasmo, nuove idee e nuove iniziative. Una delle vie, anzi la via maestra per fare più grande il Club, per farlo crescere e migliorare, è sicuramente la attiva presenza dell'"Altra metà".

Anche per queste considerazioni, il programma verrà di nuovo inviato in forma cartacea ai Soci (avevamo pensato che l'invio attraverso il Computer fosse più risparmiato), proprio perché possa meglio esser tenuto nella giusta considerazione dai famigliari e non rimanga una mera informazione per i Soci.

Nel mese di **Novembre** una serata sarà dedicata proprio **all'altra metà del club**; sarà l'occasione, soprattutto per chi dell'altra metà ha avuto minori occasioni di conoscere il Rotary, di prendere conoscenza dell'importanza della vita rotariana e di alcuni aspetti importanti, ma meno noti anche per i Soci stessi.

Vi confermo pertanto che la conviviale del 26 novembre vedrà come relatore ANGELO BORGESE , Past Governor nonché attuale Presidente e Coordinatore della Commissione Effettivo ed Espansione del nostro Distretto.

Grazie per l'attenzione

Enzo Braghini

SOLUZIONE RIFFA

L'immagine della riffa di Agosto rappresenta vermi lunghi un metro che vegetano attorno ai camini sul fondo degli abissi marini.

Nessun partecipante ha indovinato, per cui la somma raccolta (€ 40) verrà devoluta al Fondo del Club per Polio Plus.

ENZO LUIGI BRAGHINI
Presidente
e.braghini@eco-studiosrl.it

ALESSANDRA SENECI
Segretario
alessandra.seneci@virgilio.it

LUIGI ZANGANI
Prefetto
zangani.luigi@libero.it