Dopo tre anni riprende l'appuntamento primaverile che la SOMSI dedica ai temi della ricerca scientifica particolarmente attuali e con ricadute sulla qualità della vita di tutti noi.

Da maggio, quest'anno, l'appuntamento si è spostato a giugno ed è dedicato a Franco Quadrifoglio, che da poco ci ha lasciati, e che è stato grande animatore di questa iniziativa che nell'edizione precedente ha visto anche l'ultima apparizione pubblica di Margherita Hack.

Proprio per ricordare Franco Quadrifoglio e i suoi interessi scientifici e di ricerca saranno presenti un suo stretto collaboratore, il dott. Gianluca Tell e la dott.ssa Daniela Cesselli che è stata anche sua allieva all'Università di Udine, che ci introdurranno nel mondo affascinante della biologia molecolare, delle biotecnologie e della genetica e delle loro applicazioni nel campo della rigenerazione degli organi e delle cure oncologiche.

Il terzo incontro affronta un altro tema caro a Franco quello delle energie rinnovabili e delle grandi infrastrutture energetiche. A parlarne, nello spirito di valorizzazione dei giovani studiosi perseguito dalla SOMSI, saranno Franco Bortot e Gian Franco Cum, entrambi con una notevole esperienza sul campo maturata anche all'estero.

La SOMSI invita tutti a partecipare a questi incontri che hanno un taglio divulgativo, anche per non esperti, e che intendono offrire alla cittadinanza una occasione di approfondimento di temi di estrema importanza per la nostra quotidianità.



Sabato 11 giugno 2016

Ore 18.30

Sabato 18 giugno 2016 Ore 18.30

Sabato 25 giugno 2016

Ore 18.30

CELLULE STAMINALI E MEDICINA RIGENERATIVA: DALLA SPERANZA ALLA CURA?

Daniela Cesselli

Ricercatrice presso l'Università degli Studi di Udine

La medicina rigenerativa è quella branca della "biomedicina" che mira a curare gli organi danneggiati sfruttando le cellule staminali. Quest'ultime, infatti, hanno sia la capacità di auto rinnovarsi che di dare origine a cellule differenziate che possono sostituire le cellule malate. Queste proprietà hanno acceso la speranza di un loro impiego a livello clinico per trapianti riparativi. In alcuni limitati ma importanti casi queste speranze sono già una realtà. Per tutte le altre situazioni occorrerà studiare e mettere a confronto le proprietà di tutte le cellule staminali note e capire se e in quali condizioni queste cellule potranno essere impiegate per sostituire cellule perdute nel corso di una malattia. Infatti, per quanto straordinaria una staminale possa essere in laboratorio, il vero test da superare è quello della sua capacità trapiantologica.

Le cellule staminali presenti nei tessuti adulti rappresentano però anche un importante strumento di conoscenza di come si formano e come si ammalano i nostri tessuti. Questo ha aperto un nuovo filone di ricerca: studiare le cellule staminali dei tessuti malati per individuare nuove terapie farmacologiche.

LE ENERGIE RINNOVABILI: ISTRUZIONI PER L'USO. DIALOGO TRA DUE GIOVANI TECNICI

Gian Franco Cum Ingegnere, dottore in Ingegneria Elettrica

Franco Bortot Dottore in Ingegneria Elettrica

Un dialogo tra due giovani esperti e appassionati nel campo, alla ricerca di alcune risposte riguardo alle più comuni domande relative alle energie che derivano dalle risorse rinnovabili, cercando di capire l'utilità e la portata dell'energia rinnovabile da un punto di vista tecnico ed economico, sfatando alcuni luoghi comuni. Partendo dal pannello fotovoltaico sul tetto di casa agli ultimi ritrovati della tecnica e della scienza, con le più innovative ricerche nel campo.

Punto importante sarà anche uno sguardo alle realtà già presenti sul territorio regionale e comunale affrontate da un punto di vista dell'effettiva utilità tecnica:

- L'idroelettrico: da Somplago ai recenti tentativi sul Natisone;
- _ I termovalorizzatori e le centrali a biomasse: già presenti attorno a Cividale e in progettazione;
- _I pannelli fotovoltaici che ricoprono i campi a Spessa e a Firmano;
- _ I grandi elettrodotti in costruzione e progettazione;

L'incontro è a cura di Tommaso Pascolini che sarà anche il moderatore del dialogo.

LA GERARCHIA DEI GENI ED IL RUOLO DEL CASO NELLO SVILUPPO DEI TUMORI

Gianluca Tell

Professore Associato di Biologia Molecolare all'Università di Udine e responsabile del Laboratorio di Biologia Molecolare e Stabilità Genomica del Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche,

Con la scoperta, nel 1953, della struttura del DNA come molecola in grado di contenere l'informazione ereditaria delle cellule per la composizione ed il funzionamento degli organismi viventi (Fenotipo), è nata l'era della Biologia Moderna che oggi, attraverso la Genetica, la Biologia Molecolare e le Biotecnologie stanno contribuendo a migliorare sensibilmente il nostro benessere e la qualità della vita. Col sequenziamento nel 2001 del Genoma umano da parte dei ricercatori si è dato inizio al processo di comprensione a livello molecolare dell'organismo umano aprendo numerosi interrogativi e dando un peso inatteso al ruolo del Fenotipo.

Si tratta ora di comprendere nel dettaglio come il Genoma venga 'letto', quale il contributo dell'ambiente in questo processo di 'lettura' e come venga mantenuto stabile per garantire il corretto funzionamento cellulare. Infatti, alterazioni in questi processi di base sono legati all'insorgenza di numerose patologie di cui, le più frequenti, sono i tumori.

L'incontro affronterà queste tematiche guardando alle implicazioni nell'ambito dell'oncologia molecolare per migliorare la diagnosi e la terapia dei tumori.