



ROTARY CLUB

MILANO PORTA VERCELLINA

BOLLETTINO DEL CLUB

Bollettino n° 18 – 2000/2001
Conviviale del 11 Dicembre 2000

Presidente Aldo Marcello
Segretario Ernesto Rovatti

Relatore Dott.ssa Maria Grazia Donelli e Dott.ssa Silvia Marsoni

Tema: “Genoma: realtà e mito”

Presenti:

Agnifili (14+4)= Alberti de Mazzeri (8)= Allegrini (9+1)= Amato (14)= Barrow (14)= Bega (11)= Bertelé (8)= Bracchi (8)= Brioschi (8)= Candiani (15+1)= Carlesi Manusardi (10)= Cassina (12)= Chiappe (7)= Collavo (18)= Colombi (12)= Costa (14)= Dodero (9+3)= Dubini (10)= Forti (11)= Fossati Bellani (4)= Galimberti Faussonne (13+3)= M. Gavazzi (4+1)= Gera (8)= Isalberti (7)= Magri (9)= Mangano (13)= Marcello (17+2)= Mezzetti (14+1)= Molteni Corbellini (15)= Origoni (4)= Pansarella (11)= Paris (7+1)= Pedroni (18)= Perrino (7)= Pezzano (13)= Poretto (10+1)= Prestini (14)= Ranucci (9)= Rovatti (14)= Scapini (9)= Schiraldi (13)= Ubertis (6+1)= Valerio (10)= Venturino (9+2)= Visentin (13)= Zancan (14)= Zanoccoli (13).

Percentuale di presenza: 56%

Hanno gentilmente avvertito dell'assenza:

Bellotti (3)= Calimani (14+5)= Gaggeri (12).

Ospiti conviviale odierna:

Dott.ssa Maria Grazia Donelli Bracchi e Dott.ssa Silvia Marsoni (ospiti del Club);
Signora Giovanna Bertelé (ospite del marito).

Ospiti conviviale del 4 Dicembre 2000: Signor Pablo Roitberg (ospite di Tozzi Spadoni); Dott.ssa Ada Rocchini (ospite di Gaggeri).

Visitatori rotariani:

Dott. Gianni Rizzoni (RC Milano Sud Ovest – ospite di Candiani); Dott. Marc Müller (RC Lussemburgo) e Dott. Roberto Tribuno (RC Milano Cordusio) ospiti di Paris.

Soci in congedo: Azzone - Bossi - Rossello - Soddu - Valli.

 Nuovo indirizzo abitazione ing. Magri: Via Pancaldo 5 – 20129 Milano

 02 20 24 05 69

 Nuovo indirizzo ufficio dott. Ubertis: Via Riva di Villasanta 2 – 20145 Milano

Compleanni mese di Dicembre 2000

Calimani (7) – Rossello (8) – Bertani (9) – Fossati Bellani (11)
Poretto (17) – Sambri (20) – Gaggeri (28)

Le Relatrici: Maria Grazia Donelli e Silvia Marsoni

Genoma: Realtà e mito

Il genoma è l'insieme dell'informazione genetica di ogni cellula di un organismo: è un archivio di istruzioni composto da tante unità, i geni.

L'essere umano è composto da 100-1000 miliardi di cellule, ognuna con il suo *libretto di istruzioni* per fabbricare le proteine che gli servono in un dato momento ad esprimere un carattere strutturale o funzionale.

Le proteine sono il materiale di costruzione (mattoni) della materia vivente, esprimono i vari caratteri morfologici di un individuo ed inoltre sono le molecole responsabili del suo funzionamento.

L'asse geni – proteine costituisce in pratica la carta di identità di un individuo.

I geni sono localizzati sui cromosomi, piccoli bastoncini contenuti nel nucleo di ogni cellula, specifici e caratteristici in numero e forma per ogni specie. In ogni cromosoma su una lunga molecola di DNA (circa 2m) sono distribuiti centinaia/migliaia di geni. Il DNA utile a codificare le proteine è solo il 3% del totale. Del restante 97% non si conosce per ora la funzione.

I geni sono composti da DNA, che presenta una struttura a doppia elica (James Watson e Francis Crick nel 1953). I filamenti del DNA si avvolgono su se stessi chiudendosi a cerniera in maniera complementare, in modo tale che ogni emielica è in grado di autoreplicarsi.

Poiché i geni esprimono le proteine è necessario che l'alfabeto genico, le cui lettere sono i 4 nucleotidi che compongono il DNA, sia traducibile nell'alfabeto proteico a base di aminoacidi, i mattoni che compongono le proteine.

Il codice genetico è il codice di lettura che, permettendo la traduzione del linguaggio genico in linguaggio proteico, mette in fila gli aminoacidi a formare una proteina secondo l'ordine impartito dal gene.

Un errore nella sequenza di basi di un gene fa sì che la proteina sia costruita male o che non sia costruita e questo determina l'insorgenza della malattia.

Il *Progetto Genoma*, avviato nel 1989 con l'obiettivo di sequenziare i nucleotidi del DNA mettendo in fila i vari geni, viene completato il 26 giugno 2000, quando F. Collins (Human Genome Project, consorzio pubblico anglo-americano) e C. Venter (azienda privata Celera Genomics) annunciano in contemporanea di aver decrittato il "libro della vita". Clinton e Blair con una dichiarazione congiunta invitano gli scienziati a rendere pubblici i dati e presto su Internet l'intera sequenza del DNA umano sarà a disposizione di tutti i ricercatori.

Tuttavia questa scoperta, pietra miliare della ricerca, è solo la punta di un iceberg, poiché resta da capire quali sequenze nucleotidiche codificano per proteine, quali sono queste proteine e qual è la loro funzione. Oggetto di questi studi è la nuova scienza emergente, la *proteomica*.

Poiché molte malattie sono dovute ad errori nei geni con conseguente mancata o errata sintesi di proteine, individuando i geni responsabili e le relative proteine mancanti o dannose, si potrà rimediare con farmaci costituiti dalle proteine deficitarie oppure da altre capaci di neutralizzare quelle nocive.

Inoltre con la terapia genica in grande espansione ci si propone di arrivare a riparare i geni errati introducendo nelle cellule, mediante opportuni vettori (es.virus) il gene sano.

Poiché la sfida è quella di sviluppare strumenti diagnostici e terapeutici basati sulla genetica, sono ormai numerose le industrie farmaceutiche e biotecnologiche, che stanno stabilendo joint-venture con le aziende che si occupano di genomica e proteomica.

Interventi: Pedroni, Barrow, Forti e Fossati Bellani.

Comunicazioni del Presidente:

- **I graditi, attesi regali per la Natalizia, dovranno essere consegnati nella portineria della Società del Giardino lo stesso giorno 18 dicembre, possibilmente in mattinata. Grazie.**

- **Alleghiamo la 6^ lettera del Governatore.**

- **Eventi rotariani:**
 1. **20 Gennaio 2001: Giornata dei neo-soci** – si terrà presso la Società Incoraggiamento Arti e Mestieri – via Santa Marta 18 – Milano

 2. **L'Accademia Lirica-Rotariana del Distretto**, in occasione delle celebrazioni verdiane, organizza:
 - **23/1/01:** ore 16.00 al Circolo Mozart una tavola rotonda sul tema: *"Giuseppe Verdi e il suo tempo"* con Giulietta Simionato, Renata Tibaldi e Leila Genger (ingresso gratuito).
 - **25/1/01** ore 20.30 Rappresentazione integrale dell'Opera *"Rigoletto"* presso Teatro Rosetum – via Pisanello 1 – Milano

Le adesioni al secondo evento vengono raccolte a cura della Segreteria del Club.

 3. **21 Febbraio 2001: Giornata della Professionalità** presso Teatro Morandi – Saronno

- **Ho il piacere di riportare quanto l'Associazione NAGA mi ha scritto: "Ci è stato trasmesso dal prof. Allegreni il contributo del Rotary Club da Lei presieduto per aiutare le nostre attività socio-sanitarie. Le confermiamo l'apprezzamento e la gratitudine per la grande e continua opera di solidarietà e servizio umanitario che i Vostri Soci dimostrano nel riconoscere il lavoro e l'impegno del Nuga nei suoi ambulatori". (Firmato: Elena Sachsel).**

ANNO ROTARIANO 2000/2001

PROGRAMMA DELLE PROSSIME RIUNIONI

Sede: Società del Giardino – Via San Paolo 10 - Milano

DICEMBRE 2000

Lunedì 18 Dicembre ore 19.45 Serale con Coniugi

“NATALIZIA”

presso “Sala Oro” (cravatta nera)

Per le prenotazioni telefonare gentilmente al Prefetto Franco Prestini (tel. e fax 02 43 78 64)

GENNAIO 2001

Lunedì 8 Gennaio 2001 ore 12.45

Angelo Perrino conduce la Tavola Rotonda: “Dalla caccia alla filatelia, dal golf al bridge, i soci del Milano Vercellina e il loro tempo libero”

Lunedì 15 Gennaio 2001 ore 19.45 Serale con Coniugi

Ing. Giuseppe Lodigiani: “Abu Simbel: il salvataggio del tempio di Ramsete II”

Per le prenotazioni telefonare gentilmente al Prefetto Franco Prestini (tel. e fax 02 43 78 64)

Lunedì 22 Gennaio 2001 ore 19.45 Serale con Coniugi

Interclub RC Milano Nord-Est ÷ Milano Scala ÷ Milano Porta Vercellina con il Maestro Riccardo Chailly

Per le prenotazioni telefonare gentilmente al Prefetto Franco Prestini (tel. e fax 02 43 78 64)