



*Comune di Livorno*



**Caffè della Scienza**

**" Nicola Badaloni"**

**Livorno**



## **RNA, DNA ed evoluzione delle specie viventi**

**Venerdì 15 Giugno ore 21.15,**

**Galleria Libreria Gaia Scienza, Via Cairolì**

**Giovanni Gervasi      Caffè della Scienza, CNR Pisa**

**David Caramelli Dipart. Biologia Evoluzionistica, Laboratori di Antropologia, Università di Firenze**

**Lorenzo Citti              Istituto di Fisiologia Clinica, CNR di Pisa**

Da sempre l' origine della vita ha attratto la curiosità dei filosofi e degli uomini di pensiero che su questo hanno molto fantasticato. Finalmente, oggi è possibile conoscere a riguardo alcune ipotesi che sono state avanzate su base scientifica. Vari modelli sperimentali hanno ricostruito ed evidenziato la formazione delle prime molecole autoreplicanti (RNA, DNA etc). In seguito, questa autoreplicazione si è consolidata a livello della singola cellula e poi in organismi pluricellulari.

Attraverso un processo evolutivo sempre più articolato ha avuto luogo, nelle varie ere, la formazione di tutte le specie già estinte o viventi , incluso gli ominidi e l' uomo sapiens.

*Iniziativa realizzata col contributo della Fondazione Cassa Risparmi - Livorno*



David Caramelli

DAVID CARAMELLI, Professore Associato di Antropologia è laureato in Scienze Naturali e in Scienze della Natura dell'Ambiente e dell'Uomo (Curriculum Scienze Antropologiche ed Etnologiche); nel 2001 consegue il Dottorato di Ricerca in Scienze Antropologiche con una Tesi dal titolo "Caratterizzazione Genetica della popolazione Etrusca". Tra il 1998 ed il 2001 trascorre periodi all'estero (Università di Gottingen Germania ; Università di Cambridge U.K) dove ha modo di apprendere tecnologie riguardanti lo studio del DNA antico/degradato. Nel 2001 è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Biologia Animale e Genetica dell'Università di Firenze e nel 2004 vince il concorso come Ricercatore Universitario (SSD BIO/08 Antropologia) presso la Facoltà di SMFN delle'Università di Firenze ; nel 2005 consegue l'idoneità per Professore Associato (SSD BIO/08 Antropologia) presso la Facoltà di Economia Università degli Studi di Bari. Dal 2005 è titolare del Corso di Antropologia Molecolare per il CdL Scienze Naturali e CdL Scienze per i Beni culturali e del corso Bioinformatica dei genomi antichi per il CdL Scienze Biologiche e dal 2010 del corso di Antropologia per il CdL Scienze Biologiche presso la Facoltà di Scienze Università di Firenze. Dal 2007 è Coordinatore del Master di Secondo livello Tecnologie ed applicazioni per le Investigazioni Scientifiche e dal 2004 al 2008 ha fatto parte del comitato ordinatore del Master di primo livello in Antropologia Biologica della Regione mediterranea. Dal 2005 al 2009 è stato membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze Antropologiche e dal 2009 è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ecologia Animale, Etologia, Antropologia . Svolge attività di consulenza presso i R.I.S dei Carabinieri di Roma dove ha istaurato una formale convezione per sviluppo di progetti di ricerca inerenti lo studio e la caratterizzazione genetica di profili in reperti biologici altamente degradati. E' coordinatore di diversi progetti di Ricerca tra i quali il programma di Ricerca di interesse nazionale (PRIN 2006, PRIN 2008, FIRB2009) . E' autore di più di 100 pubblicazioni (H index 15) alcune delle quali sono citate fra le ricerche più importanti degli anni 2003 e 2007.(Science **Breakthrough of the Year** ). E' curatore della Collana Scientifica Pianeta Redi edita dalla Firenze University Press. Autore di 2 Libri (Il DNA antico metodi di Analisi ed Applicazioni 2004 ED Pontecorboli Firenze, Antropologia Molecolare 2009 ED Firenze University Press). Ha organizzato Congressi Nazionali ed Internazionali e dal 2004 al 2010 è stato membro del Consiglio direttivo della Società Italiana di Biologia Evoluzionistica. E' stato invitato in numerosi congressi e manifestazioni scientifiche ed in programmi televisivi come invited speaker. Le sue ricerche sono state citate e riportate in numerosi giornali di stampa specializzata e divulgativa. Nel 2007 è stato Guest Editor di BMC Evolutionary Biology. E' Associate editor di BMC Genetics e fa parte dell'Editorial Board di PLoS ONE. E' Referee di riviste internazionali tra cui PNAS, Tree, Science, Human genetics, Annals of Human genetics, American Journal of Physical Anthropology, Genetical Research, BMC Evolutionary Biology, Quaternary International,PloS ONE, Human Biology, Proc Royl Soc B, ed è stato chiamato come valutatore di Progetti PRIN, FIRB, ERC.

Il titolo della Conferenza:

Quanto Neanderthal c'è in noi!

Gli sviluppi tecnologici vengono in soccorso dell'evoluzionismo. Negli ultimi anni è stato possibile studiare il DNA antico, ossia di esseri viventi morti anche centinaia di migliaia di anni fa. Si tratta di un lavoro delicatissimo e ancora da perfezionare, che potrà dirci con sempre maggiore precisione chi siano davvero i nostri antenati.