

PROF. SALVATORE SACCONI

DOCENTE DI GENETICA

e-mail: saccosal@unict.it
Link su web: <http://orcid.org/0000-0001-7568-5823>
www.researchgate.net/profile/Salvatore_Saccone

TITOLI DI STUDIO

LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE (UNIVERSITÀ DI CATANIA)
DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE GENETICHE (UNIVERSITÀ DI PAVIA)

CARRIERA ACCADEMICA

1989: laurea in Scienze Biologiche, Università di Catania
1992: dottorato in Scienze Genetiche, Università di Pavia
1992-1994: post-doc, Institute J. Monod, Paris, Francia
1995: post-doc, Università di Catania
1995-1998: ricercatore di Genetica, Università di Catania
1998-2001: professore associato di Genetica, Università di Bologna
dal 2001: professore associato di Genetica, Università di Catania

ATTUALE POSIZIONE ACCADEMICA

PROFESSORE ASSOCIATO DI GENETICA (SSD BIO/18)

PRODUZIONE SCIENTIFICA (INDICATORI BIBLIOMETRICI)

Dal 1991 S. Saccone è stato coautore di numerose pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali/internazionali con referees, di cui oltre 20 negli ultimi due anni, di numerosi abstract presentati a convegni scientifici nazionali/internazionali e pubblicazioni di tipo divulgativo. L'*h-index* aggiornato è 24, su un totale di oltre 2.000 citazioni. L'articolo più citato finora è Saccone et al., pubblicato su PNAS USA nel 1992, con più di 300 citazioni. La somma dell'*impact factor* delle riviste su cui sono stati pubblicati gli articoli scientifici è di 305 con una media di 4,2.

PREMI

1989: "Premio A. MARZULLO" assegnato dall'Università di Trieste in merito alla tesi di laurea e al curriculum universitario
1990: "Premio di Laurea" assegnato dal "*Consorzio Catania Ricerche*" in merito alla tesi di laurea
1994: "Premio di Dottorato" assegnato dall'Associazione Genetica Italiana per la migliore tesi di dottorato di Genetica

PRINCIPALI INSEGNAMENTI TENUTI

Nel CdL in Scienze Biologiche: Genetica - Evoluzione Biologica - Mutagenesi Ambientale
Nel CdL in Scienze Ambientali: Genetica e Mutagenesi
Nel CdLM in Biologia Cellulare e Molecolare: Genomica degli Eucarioti - Genetica dello Sviluppo
Nel CdLM in Scienze per la Tutela dell'Ambiente: Metodologie Genetiche

INCARICHI ACCADEMICI E SCIENTIFICI

Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare.
Presidente della Commissione Paritetica docenti-studenti del Dip. di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali.
Coordinatore del Master in "*Tecniche di analisi bio-molecolari applicate alle indagini di laboratorio in ambito bio-medico e forense*"
Coordinatore del master di 2° livello in "*Sviluppo e ottimizzazione di dispositivi diagnostici integrati in ambito oftalmologico e oncologico*"
Responsabile della sezione di Biologia Animale "*M. La Greca*".

Coordinatore del dottorato di ricerca in Biologia Evoluzionistica e dell'ambiente (fino al 2014).
Vice-Direttore del Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali dell'Università di Catania (fino al 2012)
Vice-Direttore e successivamente Direttore del Dipartimento di Biologia Animale "M. La Greca" (fino al 2010)

Componente di diverse società scientifiche: Associazione Genetica Italiana; International Society of Molecular Evolution, Società Italiana di Genetica Umana, European Cytogenetic Association, Società Italiana di Mutagenesi Ambientale; Accademia Gioenia.

Componente del Consiglio Direttivo dell'Associazione Genetica Italiana (2005-2006)

Responsabile di numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali

Revisore di articoli scientifiche per riviste internazionali

Componente dell'Editorial Board di Riviste Scientifiche Internazionali

TUTORSHIP

Dal 2001 S. Saccone è stato tutor di 9 tesi di dottorato di ricerca, tutor/relatore di 3 tesi di master e di specializzazione, relatore di oltre 50 tesi di laurea specialistica/magistrale, relatore di decine di elaborati finali di laurea triennale. Inoltre, è stato tutor didattico per attività di stage curriculare e di stage post-laurea di numerosi studenti e laureati di corsi di laurea e di laurea magistrale.

LINEE DI RICERCA

Organizzazione ed evoluzione dei genomi:

Organizzazione del DNA genomico nelle bande cromosomiche e nel nucleo interfascico dei Mammiferi

Organizzazione della cromatina interfascica durante il differenziamento cellulare

Malattie genetiche correlate a modificazioni epigenetiche della cromatina:

Il riposizionamento ectopico dei geni nel nucleo

Il gene *HLXB9/MNX1* nelle leucemie mieloidi e nel tumore mammario

Il gene *TAU* nell'invecchiamento cellulare

Mutagenesi ambientale:

Test di genotossicità *in vitro* di inquinanti ambientali di varia natura

Analisi dei biomarcatori di effetto e di suscettibilità su popolazioni esposte ad inquinanti ambientali

Polimorfismi dei geni della riparazione del DNA e del metabolismo degli xenobiotici

Genetica forense:

Identificazione molecolare di insetti di interesse forense

Identificazione molecolare dello stadio larvale di Ditteri necrofagi

PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE

(elenco completo e aggiornato – escluse comunicazioni a convegni – nei siti web "orcid" o "researchgate")

1. Federico C, Palmieri C, Pappalardo AM, Ferrito V, Pappalardo M, Librando V, Saccone S. (2016) Mutagenic properties of linuron and chlorbromuron evaluated by means of cytogenetic biomarkers in mammalian cell lines. **Environmental Science and Pollution Research ESPR** First online: 21 May 2016, p. 1-8. DOI: 10.1007/s11356-016-6867-y
2. Tosi S, Mostafa Kamel Y, Owoka T, Federico C, Truong TH, Saccone S. Paediatric acute myeloid leukaemia with the *t(7;12)(q36;p13)* rearrangement: a review of the biological and clinical management aspects. **Biomarker Research** 3:21, 2015. DOI: 10.1186/s40364-015-0041-4
3. Owoka T, Vetter M, Federico C, Saccone S, Tosi S. Detection of *t(7;12)(q36;p13)* in paediatric leukaemia using dual colour fluorescence *in situ* hybridisation. **Hematol Leuk** 2015; 3:4. DOI: <http://dx.doi.org/10.7243/2052-434X-3-4>
4. Kamel YM, Naiel A, Alshehri A, Vetter M, Saccone S, Anderson R, Tosi S. Fluorescence *in situ* hybridisation assays designed for *del(7q)* detection uncover more complex rearrangements in myeloid leukaemia cell lines. **Trends in Cancer Research** 10, 17-26, 2014

5. Leotta CG, Federico C, Brundo MV, Tosi S, Saccone S. HLXB9 gene expression, and nuclear location during in vitro neuronal differentiation in the SK-N-BE neuroblastoma cell line. **PLoS ONE** 9(8): e105481. doi:10.1371/journal.pone.0105481, 2014.
6. Federico C, Pappalardo M, Leotta CG, Minniti Z, Librando V, Saccone S. Phenylurea herbicides: chemical properties and genotoxic effects. In : **Handbook on Herbicides**. Editors: Daiki Kabayashi and Eito Watanabe. Nova Scienze Publishers, Inc. New York, USA. Pag 111-132, 2013.
7. Berná L., Chaurasia A., Angelini C., Federico C., Saccone S. and Donofrio G. The footprint of metabolism in the organization of mammalian genomes. **BMC Genomics** 13, 174, 2012.
8. Federico C., Motta S., Palmieri C., Pappalardo M., Librando V, and Saccone S. Phenylurea herbicides induce cytogenetic effects on Chinese hamster cell lines. **Mutation Res.** 721, 89-94, 2011.
9. Ballabio E, Cantarella CD, Federico C, Di Mare P, Hall G, Harbott J, Hughes J, Saccone S, and Tosi S. Ectopic expression of the HLXB9 gene is associated with an altered nuclear position in t(7;12) leukaemias. **Leukemia** 23, 1179-1182, 2009.
10. Federico C, Cantarella CD, Di Mare P, Tosi S, and Saccone S. The radial arrangement of the human chromosome 7 in the lymphocyte cell nucleus is associated with chromosomal band gene density. **Chromosoma** 117, 399-410, 2008.
11. D'Onofrio G, Ghosh TC, and Saccone S. Different functional classes of genes are characterized by different compositional properties. **FEBS letters** 581, 5819-5824, 2007.
12. Costantini M, Clay O, Federico C, Saccone S, Auletta F, and Bernardi G. Human chromosomal bands: nested structure, high definition map and molecular basis. **Chromosoma** 116, 29-40, 2007.
13. Federico C, Scavo C, Cantarella CD, Motta S., Saccone S, and Bernardi G. Gene-rich and gene-poor chromosomal regions have different locations in the interphase nuclei of cold-blooded vertebrates. **Chromosoma** 115, 123-128, 2006.
14. D'Antoni S, Mattina T, Di Mare P, Federico C, Motta S, and Saccone S. Altered replication timing of the HIRA/Tuple1 locus in the DiGeorge and Velocardiofacial syndromes. **Gene** 333, 111-119, 2004.
15. Motta S, Federico C, Saccone S, Librando, V., and Mosesso, P. Cytogenetic evaluation of extractable agents from airborne particulate matter generated in the city of Catania (Italy). **Mutation Res.** 561, 45-52, 2004.
16. Saccone S, and Bernardi G. Chromosomes 21 and 22: gene density. In "**Encyclopedia of the Human Genome**", Nature Publishing Group, London, UK, Vol. 1 pp. 695-698, 2003.
17. Saccone S, and Bernardi G. GC-rich isochores: origin. In "**Encyclopedia of the Human Genome**", Nature Publishing Group, London, UK, Vol. 2 pp. 583-587, 2003.
18. Bernardi G, and Saccone S. Gene distribution on human chromosomes. In "**Encyclopedia of the Human Genome**", Nature Publishing Group, London, UK, Vol. 2 pp. 617-620, 2003.
19. Saccone S, Federico C, and Bernardi G. Localization of the gene-richest and the gene-poorest isochores in the interphase nuclei of mammals and birds. **Gene** 300, 169-178, 2002.
20. Saccone S, Pavlicek A, Federico C, Paces J, and Bernardi G. Genes, isochores and bands in human chromosomes 21 and 22 **Chromosome Res.** 9, 533-539, 2001.
21. Federico C, Andreozzi L, Saccone S and Bernardi G. Gene density in the giemsa bands of human chromosomes. **Chromosome Res.** 8, 737-746, 2000.
22. Federico C, Saccone S and Bernardi G. The gene-richest bands of human chromosomes replicate at the onset of the S-phase. **Cytogenet. Cell Genet.** 80, 83-88, 1998.
23. Saccone S, De Sario A, Wiegant J, Raap AK, Della Valle G and Bernardi G. Correlations between isochores and chromosomal bands in the human genome. **Proc. Natl. Acad. Sci. USA** 90, 11929-11933, 1993.
24. Saccone S, De Sario A, Della Valle G and Bernardi G. The highest gene concentrations in the human genome are in telomeric bands of metaphase chromosomes. **Proc. Natl. Acad. Sci. USA** 89, 4913-4917, 1992.
25. Heitz D, Rousseau F, Devys D, Saccone S, Abderrahim H, Le Paslier D, Cohen D, Vincent A, Toniolo D, Della Valle G, Johnson S, Schlessinger D, Oberlé J and Mandel JL. Isolation of sequences that span the fragile X and identification of a fragile X-related CpG island. **Science** 251, 1236-1239, 1991.