

Curriculum vitae et studiorum

INFORMAZIONI PERSONALI

NOME E COGNOME

Senczuk Gabriele

TELEFONO

3772130404

E-MAIL

g.senczuk@unimol.it
gabriele.senczuk@uniroma1.it
gabriele.senczuk@pec.it



ISTRUZIONE E FORMAZIONE

25 Ott. 12 – 16 Mar. 16

Dottorato di Ricerca in Biologia Ambientale ed Evoluzionistica

Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma (Italia)

Evidences on the flexibility of the Pleistocene "Expansion-Contraction" model through comparative phylogeography of three reptiles species in the Italian Peninsula.

10 Set. 10 – 18 Ott. 12

Laurea Magistrale in ECOBIOLOGIA [LM ORDIN. 2010 - DM 270/04]-LM-6 con votazione 110/110 e lode

Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma (Italia)

Analisi morfometrica e del DNA mitocondriale in Anolis nebulosus (Squamata: Polychrotidae) nella Riserva della Biosfera Chamela-Cuixmala (Jalisco, Mexico): un caso di gigantismo microinsulare.

10 Set. 04 – 20 Gen. 10

Laurea Triennale in Scienze Biologiche [L (DM 509/99) ORDIN.2002]-12, curriculum BASE con votazione 99/110

Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma (Italia)

Posizione filogenetica del genere Conophis (Serpentes, Colubroidea, Xenodontinae) attraverso l'analisi dei geni mitocondriali per l'rRNA 16S e 12S.

COMPETENZE PERSONALI

Interessi di ricerca

I principali interessi di ricerca si muovono in diversi aspetti legati all'evoluzione genomica e genetica della biodiversità nello spazio e nel tempo. Influenza dei cambiamenti climatici passati, presenti e futuri nel plasmare la diversità genetica. Adattamenti ecologici ed evolutivi in ambienti insulari. Evoluzione genetica e fenotipica in popolazioni insulari attraverso l'utilizzo di tecniche molecolari e di morfometria geometrica e lineare. Processi adattativi coinvolti nella colorazione dei vertebrati attraverso l'analisi di geni candidati nel processo di melanogenesi e del trascrittoma. Filogenesi molecolare, filogeografia, genetica di popolazione e genomica utilizzando diversi organismi vertebrati ed invertebrati come modello di studio. Aspetti microevolutivi coinvolti nei processi di ibridazione e introgressione.

Competenze professionali

Ottima conoscenza informatica dei sistemi operativi Windows, Linux e Mac OS. Ottime conoscenze nell'utilizzo di banche dati genomiche (NCBI, GenBank, EMBL) e di programmi utilizzati in filogenesi, filogeografia e genetica di popolazione (Paup, IMA, IMA2, Arlequin, dnaSP, MEGA, Structure, Geneland, Adegnet, Geodis, TCS, BEAST packages, MrBayes, DIYABC). Ottime conoscenze nello sviluppo di pipeline bioinformatiche per l'analisi di dati provenienti da sequenziamento di nuova generazione (NGS). **Genomica:** mapping su banche dati o references, assemblaggio *de-novo*, annotazione genomica, richiamo di varianti (SNV), filogenomica comparata e genomica di popolazioni. **Trascrittomica:** assemblaggio *de-novo* di trascritti, analisi differenziale di espressione genica, analisi di ontologia dei geni (GO) e annotazione funzionale. **Metagenomica:** assegnazione tassonomica e analisi di diversità (α e β) del micro bioma, shotgun metagenomico con relativi programmi in ambiente linux ed R. Discrete conoscenze di diversi linguaggi bioinformatici: xml, python, awk and perl.

Ottima conoscenza di tecniche di laboratorio di biologia molecolare (PCR, sequenziamento Sanger, genotipizzazione

di loci microsatelliti) e buone competenze di tecniche di sequenziamento di nuova generazione (preparazione di librerie genomiche e sequenziamento Illumina MiSeq). Discrete conoscenze di sequenziamento di terza generazione a singola molecola (PacBio, Ion Torrent e tecnologie Oxford Nanopore).

Buona conoscenza di diversi software e pacchetti in ambiente R, per le principali analisi statistiche applicate alla morfometria lineare e geometrica (TPS, MorphoJ, Morphueus). Discrete conoscenze sull'acquisizione di dati 3D (i.e. laser scanner, fotogrammetria e CT-scan).

Buone conoscenze di sistemi informativi territoriali (SIT), sistemi informativi geografici (GIS) e di tecniche di modellizzazione applicate alle analisi di modelli ecologici e di nicchia (SDM, ENM).

Buona conoscenza delle principali tecniche di monitoraggio faunistico: metodologie dirette ed indirette di enumerazione (*distance sampling*, cattura marcatura ricattura ed indici di abbondanza). Ottime conoscenze di strategie di campionamento di rettili e mammiferi.

Lingua madre italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C1	C2	C2	C2	C2
spagnolo	C2	C2	C2	C2	C1
francese	B1	A2	B1	B1	A2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Esperienze didattiche e scientifiche

Ottobre 2018 / presente – Consulenze bioinformatiche presso BioFab research s.r.l. Via Mario Beltrami, 5 00135- Roma.

Marzo 2018 / Luglio 2018 – Esperienza formativa presso l'azienda di bioinformatica SEQUENTIA Biotech SL , Campus UAB Av. de Can Domènech s/n, 08193 Bellaterra (Barcelona).

Ottobre 2016 / Marzo 2017 – Professore a contratto per il corso di Monitoraggio mediante Bioindicatori Animali (6 CFU), laurea Magistrale in Monitoraggio Ambientale presso l'Università di Roma "LA SAPIENZA".

Aprile 2016 / Giugno 2016 - Attività didattica integrativa per le esercitazioni del corso di Anatomia comparata. Dipartimento di Biologia e Biotecnologie C. Darwin. Sede di Anatomia comparata, via Borelli n° 50, Università degli studi di Roma "LA SAPIENZA".

Maggio 2016 – Lezioni pratiche per il corso di Storia evolutiva dei vertebrati: "basi sull'inferenza filogenetica molecolare: dalla teoria alla pratica". Sede di Anatomia comparata, via Borelli n° 50, Università degli studi di Roma "LA SAPIENZA".

Novembre 2015 / Gennaio 2016– Attività didattica integrativa per le esercitazioni del corso di Biologia cellulare ed Istologia. Dipartimento di Biologia e Biotecnologie C. Darwin. Sede di Anatomia comparata, via Borelli n° 50, Università degli studi di Roma "LA SAPIENZA".

Maggio 2015 / Giugno 2015 - Attività didattica integrativa per le esercitazioni del corso di Anatomia comparata. Dipartimento di Biologia e Biotecnologie C. Darwin. Sede di Anatomia comparata, via Borelli n° 50, Università degli studi di Roma "LA SAPIENZA".

31 Aprile 2015 - Seminario tenuto presso l'Università di Potsdam dal titolo: "*Exploring hidden diversity: a comparative phylogeographic approach reveals different evolutionary histories in three reptiles species of the Italian peninsula*". Karl-Liebknecht-Str. 24-25, 14476, Golm.

Settembre 2014 / Presente – Tutor nella formazione didattica e nelle tecniche di laboratorio molecolare a studenti in tesi triennale e magistrale. Dipartimento di Biologia e Biotecnologie C. Darwin. Sede di Anatomia comparata, via Borelli n° 50, Università degli studi di Roma "LA SAPIENZA".

Aprile 2014 / Giugno 2014 - Attività didattica integrativa per le esercitazioni del corso di Anatomia comparata. Dipartimento di Biologia e Biotecnologie C. Darwin. Sede di Anatomia comparata, via Borelli n° 50, Università degli studi di Roma "LA SAPIENZA".

Novembre 2011 / Ottobre 2017 - Collaboratore per il monitoraggio geodetico presso la SAG-CIM, via Giovanni Pacini n° 25.

Novembre 2011 / Maggio 2012 - Operatore didattico nella mostra "*Homo sapiens, la grande storia della diversità umana*" a cura di Luigi Luca Cavalli-Sforza e Telmo Pievani. Palazzo delle Esposizioni, Via Nazionale, 194, 00184 Roma.

Luglio 2010 - Esperienza di campionamento in Messico nella Riserva della Biosfera Chamela-Cuixmala, dell'istituto di Biologia dell'Università autonoma del Messico (IBUNAM), con diverse attività di campo valide per la mia tesi magistrale.

2008/ Presente - Analisi di laboratorio, estrazione DNA, amplificazione mediante PCR, elettroforesi su gel ed analisi di sequenze genetiche. Dipartimento di Biologia e Biotecnologie C. Darwin. Sede di Anatomia comparata,

via Borelli n° 50, Università degli studi di Roma "LA SAPIENZA".

Premi e attività di ricerca

Ottobre 2018/ Marzo 2019 – Assegno di Ricerca CNR presso l' Istituto per lo studio degli Ecosistemi Largo Tonolli 50 – 28922 Verbania Pallanza, nel progetto: "NextData, un sistema nazionale per la raccolta, conservazione, accessibilità e diffusione dei dati ambientali e climatici in aree montane e marine".

Giugno 2017 / Settembre 2018 – Borsa di ricerca presso il Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia 'La Specola', progetto: Lacertidi Mediterranei insulari, determinazione tassonomica e genesi di diversità genetic e morfologica in alcune specie di *Podarcis* insulari. Via Romana 17, 50125 Firenze, Italy.

Marzo 2016 – Vincitore di una borsa di studio e di viaggio per la partecipazione al Congresso Mondiale di Erpetologia (8th WCH). 15-21 Agosto 2016, Hangzhou, Cina.

Febbraio 2016 / Agosto 2016 – Borsa di ricerca PRIN dal titolo: Analisi filogeografica di specie di rettili nella penisola Italiana. Dipartimento di Biologia e Biotecnologie C. Darwin. Sede di Anatomia comparata, via Borelli n° 50, Università degli studi di Roma "LA SAPIENZA".

Ottobre 2015 – Vincitore di una borsa di studio per le attività didattiche integrative per i corsi di laurea in Scienze Biologiche.

Gennaio 2015 / Maggio 2015 - Vincitore di una borsa breve di ricerca DAAD (B1), svolta presso l'Università di Potsdam nel laboratorio di Biologia Evolutiva e Sistematica Biologica del Prof. Ralph Tiedemann. Karl-Liebknecht-Str. 24-25, 14476, Golm.

2007 / 2008 - Vincitore di una borsa di studio Erasmus svolta presso l'Università di Valencia, Spagna.

Comunicazioni a Congressi

Senczuk G.*, Colangelo P., De Simone E., Aloise G. & Castiglia R. A combination of long term fragmentation and glacial persistence drove the evolutionary history of the Italian wall lizard *Podarcis siculus*. Presentazione orale al 9th Simposio dei Lacertidi del Mediterraneo, 20-23 Giugno 2016, Limassol, Cipro.

De Simone E., **Senczuk G.** & Castiglia R. Spotlight on islands: deeply genetic divergence of the Italian wall lizard *Podarcis siculus* in the Pontine Archipelago. Poster al 9th Simposio dei Lacertidi del Mediterraneo, 20-23 Giugno 2016, Limassol, Cipro.

Senczuk G.*, Colangelo P., De Simone E., Aloise G. & Castiglia R. A combination of long term fragmentation and glacial persistence drove the evolutionary history of the Italian wall lizard *Podarcis siculus*. Presentazione orale al Congresso Mondiale di Erpetologia (8th WHC), 15-21 Agosto 2016, , Hangzhou, Cina.

Centorame M., **Senczuk G.**, & Fanfani A. Phylogeographic pattern in *Cataglyphis italica* (emery, 1906) (Hymenoptera: Formicidae): role of the plio-pleistocene marine transgression in the mediterranean basin. Poster al Congresso della Società Italiana di Biologia Evoluzionistica (7th SIBE), 28-31 Agosto 2017, Roma, Italia.

Senczuk G.*, Harris D. J.: Castiglia R., Litz V., Colangelo P., Canestrelli D. & Salvi D. The evolutionary history of the insular endemic *Podarcis wagleriana* revealed glacial expansions followed by asymmetric gene flow. Presentazione orale al Congresso della Società Italiana di Biologia Evoluzionistica (7th SIBE), 28-31 Agosto 2017, Roma, Italia.

Ripa C., **Senczuk G.**, Tiedemann R., Milana V., Havenstein K. & Castiglia R. Genetic structure and gene flow analysis in the Italian wall lizard *Podarcis siculus* revealed a discordant pattern between mitochondrial and microsatellite markers in southern Italy. Poster al Congresso della Società Italiana di Biologia Evoluzionistica (7th SIBE), 28-31 Agosto 2017, Roma, Italia.

Senczuk G.*, Colangelo P., Avramo V., Castiglia R., Böhme W. and Corti C. (2018). Phenotypic differentiation of *Podarcis lizards* of western Pontine islands (Italy), inferred by geometric morphometrics. Presentazione orale al 10th Simposio dei Lacertidi del Mediterraneo , 18-22 Giugno 2018, Tel Aviv, Israel.