



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Alessandra Costanzo
CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Costanzo
Nome	Alessandra
Data Di Nascita	17/10/1988

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Assegnista di Ricerca, borsa erogata dalla Fondazione Fratelli Confalonieri	Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Ecologia e Conservazione della Natura (LM-6 - Biologia)	Università degli Studi di Parma	2013
Dottorato Di Ricerca	Scienze Ambientali	Università degli Studi di Milano	2017

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2018	Vincitrice del premio speciale per un giovane ricercatore italiano in ecologia assegnato dalla Società Italiana di Ecologia (S.It.E.) durante il XXVIII Congresso S.It.E. (12-14 settembre 2018, Cagliari). (€ 1000)
2017	Vincitrice di una borsa di studio annuale per ricerca post-dottorale assegnata dalla Fondazione Fratelli Confalonieri di Milano per l'Anno Accademico 2017/2018. (€ 21000)
2017	Vincitrice di una borsa di studio per laureati nell'ambito del progetto MARINE STRATEGY II NAZIONALE convenzionato tra CoNISMA e CNR DTA per il periodo 01/03/2017 – 31/05/2017 (€ 4644,00)

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

descrizione dell'attività
aprile 2018 – in corso Assegnista Postdoc Borsa di studio di 1 anno erogata dalla Fondazione Fratelli Confalonieri. Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, Unità di Biologia Evolutiva e del Comportamento, Università degli Studi di Milano. Responsabile: Professor Nicola Saino. Principali attività: <u>Coordinamento</u> della raccolta dati sul campo e delle attività di laboratorio. <u>Attività di ricerca</u> volta a saggiare l'effetto della malaria sui caratteri ornamentali, i successo riproduttivo e l'invecchiamento nella rondine. <u>Attività di ricerca</u> volta a saggiare l'ereditabilità della lunghezza telomerica. <u>Attività di ricerca</u> volta a saggiare l'effetto di diverse variabili ambientali sulle dinamiche telomeriche. <u>Collaborazione</u> con il gruppo di ricerca del Professor Claudio Bandi e della Professoressa Sara Epis (Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano) per la determinazione dello stato di infezione da parte della malaria nei campioni di sangue di rondine.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

marzo– maggio 2017	<p>Borsista.</p> <p>Borsa di studio erogata dal CoNISMa, Consorzio Interuniversitario per le Scienze del Mare nell'ambito del progetto denominato Marine Strategy II Nazionale per la Direttiva sulla Strategia Marina MSFD, art.11,dir.2008/56/ce convenzionato tra CoNISMa e CNR-dip.to Terra e Ambiente.</p> <p>Principali attività:</p> <p><u>Attività</u> di georeferenziazione dell'areale riproduttivo, monitoraggio, valutazione della produttività e identificazione di eventuali minacce sito- specifiche di diverse specie di uccelli marini presenti in siti Natura2000. Relazione finale.</p>
gennaio 2014–ottobre 2017	<p>Dottorando di Ricerca in Scienze Ambientali Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, Unità di Biologia Evolutiva e del Comportamento, Università degli Studi di Milano, Supervisor: Professor Nicola Saino Co-Supervisor: Professor Luca Gianfranceschi,.</p> <p>Principali attività:</p> <p><u>Coordinamento</u> della raccolta dati su campo e delle attività di laboratorio</p> <p><u>Attività di ricerca</u> volta a saggiare il ruolo della colorazione ventrale mediata da melanine nella rondine, con particolare riferimento ai processi di selezione naturale e sessuale, alle interazioni tra individui adulti e alle relazioni genitori-figli.</p> <p><u>Attività di ricerca</u> volta a saggiare i benefici del comportamento promiscuo nella rondine.</p> <p><u>Attività di ricerca</u> volta a saggiare l'effetto delle dinamiche telomeriche su diversi caratteri della <i>life-history</i> degli individui, quali il successo riproduttivo, accoppiamento assortativo e risposta allo stress.</p> <p><u>Attività di ricerca</u> volta a saggiare il ruolo dei composti volatili emessi dalle uova di rondine nel modulare lo sforzo parentale.</p> <p><u>Attività di ricerca</u> volta a saggiare le strategie di allocazione sessuale nella rondine.</p> <p><u>Attività di ricerca</u> volta a saggiare la relazione tra la fenologia del comportamento migratorio e l'espressione di alcuni geni circadiani nella rondine.</p> <p><u>Attività di ricerca</u> volta a saggiare il ruolo segnalatorio del pattern di pigmentazione delle uova di rondine.</p> <p><u>Collaborazione</u> con il gruppo di ricerca della Professoressa Elena Giulotto (Dipartimento di Biologia e Biotecnologie, Università di Pavia) per la messa a punto del metodo di quantificazione della lunghezza telomerica.</p> <p><u>Collaborazione</u> con il Professor Anders Pape Møller (Laboratoire d'Ecologie, Systématique et Evolution, Université Paris-Sud) per la stesura di una metanalisi relativa alla selezione sessuale nella rondine.</p>
gennaio - febbraio 2015	<p>Visiting Student Laboratoire d'Ecologie, Systématique et Evolution, Université Paris-Sud, Orsay Cedex, FRANCE Supervisor: Professor Anders Pape Møller.</p> <p>Attività di ricerca e analisi metanalitica delle variazioni geografiche nell'intensità della selezione sessuale sui caratteri ornamentali multipli della rondine.</p>
marzo - giugno 2012	<p>Visiting Student (Programma Erasmus Placement) Department of Bioscience, Zoophysiology, Aarhus, DENMARK Supervisor: Professor Peter Teglberg Madsen.</p> <p>Coinvolgimento nel lavoro di quantificazione dell'inquinamento acustico dovuto al traffico navale nella baia della città danese di Aarhus. Supporto nella messa a punto del piano sperimentale e della strumentazione per esperimenti comportamentali condotti su focena <i>Phocoena phocoena</i>.</p>



CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
12-14 settembre 2018	Costanzo A. , Romano A., Nodari R., Bandi C., Caprioli M., Ambrosini R., Rubolini D., Parolini M., Epis S., Saino N. Comunicazione orale Interaction between host and parasites: how avian malaria affects barn swallow ornamentation, breeding success and aging.	XXVIII Congresso S.It.E (Società Italiana di Ecologia). Cagliari
12-14 settembre 2018	Ambrosini R., Corti M., Franzetti A., Caprioli M., Rubolini D., Gandolfi I., Costanzo A. , Saino N. Comunicazione orale Natural variability of cloacal microbiomes linked to ecological features of individuals in the Barn swallow.	XXVIII Congresso S.It.E (Società Italiana di Ecologia). Cagliari
30 agosto - 2 settembre 2016	Costanzo A. , Parolini M., Romano A., Giulotto E., Saino N. Comunicazione orale Brood size, telomere length and parent-offspring color signaling in barn swallows.	1° Congresso Nazionale Congiunto S.It.E. - UZI - SIB Milano
30 agosto - 2 settembre 2016	Corti M., Romano A., Bazzi G., Caprioli M., Costanzo A. , Rubolini D., Saino N. Poster Nestling sex and plumage color predict food allocation by barn swallow parents.	1° Congresso Nazionale Congiunto S.It.E. - UZI - SIB Milano
17-19 settembre 2015	Costanzo A. , Romano A., Romano M., Caprioli M., Parolini M., Rubolini D., Saino N. Comunicazione orale Sex allocation according to multiple sexually dimorphic traits in the barn swallow (<i>Hirundo rustica</i>).	XI Incontro dei Dottorandi in Ecologia e Scienze dei Sistemi Acquatici. Roma
17-19 settembre 2015	Romano A., Costanzo A. , Rubolini D., Saino N., Møller A.P. Comunicazione orale Geographical and seasonal variation in the intensity of sexual selection in the barn swallow <i>Hirundo rustica</i> : a meta-analysis.	XI Incontro dei Dottorandi in Ecologia e Scienze dei Sistemi Acquatici. Roma

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste, 22 pubblicazioni totali
Costanzo A. , Romano A., Ambrosini R., Parolini M., Rubolini D., Caprioli M., Corti M., Canova L., Saino N. (2018) Barn swallow anti-predator behavior covaries with melanic coloration and predicts survival. Accepted in Behavioral Ecology [I.F.= 3.347, Q1 in Zoology]
Costanzo A. , Rubolini D., Ambrosini R., Caprioli M., Gatti E., Romano A, Parolini M., Gianfranceschi L., Saino N. (2018) Association between extra-pair paternity and nestling sex and condition in the barn swallow. Behavioral Ecology and Sociobiology, 72: 137 [I.F.= 2.473, Q1 in Zoology]
Corti M., Romano A., Costanzo A. , Bentz A.B., Navara K.J., Parolini M., Saino N., Rubolini D. (2018) Protoporphyrin-based eggshell pigmentation predicts hatching success and offspring sex ratio in the barn swallow. Journal of Avian Biology, 49: jav-012405 [I.F.= 2.488, Q1 in Ornithology]
Costanzo A. , Ambrosini R., Caprioli M., Gatti E., Parolini M., Romano A., Rubolini D., Gianfranceschi L., Saino N. (2017) Extra-pair fertilizations vary with female traits and pair composition, besides male attractiveness in barn swallows. Animal Behaviour, 134: 183-191 [I.F.= 3.067, Q1 in Zoology]



Parolini M., Romano A., Costanzo A. , Khoriauli L., Santagostino M., Nergadze S.G., Canova L., Rubolini D., Giulotto E., Saino N. (2017) Telomere length is reflected by plumage coloration and predicts seasonal reproductive success in the barn swallow. <i>Molecular Ecology</i> , 26:6100-6109 [I.F.= 6.131, Q1 in Ecology]
Costanzo A. , Ambrosini R., Caprioli M., Gatti E., Parolini M., Canova L., Rubolini D., Romano A., Gianfranceschi L., Saino N. (2017). Lifetime reproductive success, selection on lifespan, and multiple sexual ornaments in male European barn swallows. <i>Evolution</i> , 71: 2457-2468 [I.F.= 3.818, Q1 in Ecology]
Khoriauli L., Romano A., Caprioli M., Santagostino M., Nergadze S.G., Costanzo A. , Rubolini D., Giulotto E., Saino N., Parolini M. (2017). Assortative mating for telomere length and antioxidant capacity in barn swallows (<i>Hirundo rustica</i>). <i>Behavioral Ecology and Sociobiology</i> , 71: 124 [I.F.= 2.473, Q1 in Zoology]
Saino N., Rubolini D., Ambrosini R., Romano A., Parolini M., Canova L., Corti M., Costanzo A. (2017) Sex- and age-dependent morphology and selection on wing shape in the barn swallow (<i>Hirundo rustica</i>). <i>Journal of Avian Biology</i> , 48: 1441-1450 [I.F.= 2.488, Q1 in Ornithology]
Corti M., Bazzi G., Costanzo A. , Podofillini S., Saino N., Rubolini D., Romano A. (2017) Behavioural stress response and melanin-based plumage colouration in barn swallow nestlings. <i>Behaviour</i> , 154: 853-874. [I.F.=1.484, Q2 in Zoology]
Romano A., Costanzo A. , Rubolini D., Saino N., Møller A.P. (2017). Geographical and seasonal variation in the intensity of sexual selection in the barn swallow <i>Hirundo rustica</i> : a meta-analysis. <i>Biological Reviews</i> , 92: 1582-1600. [I.F.=11.7, Q1 in Biology]
Costanzo A. , Parolini M., Bazzi G., Khoriauli L., Santagostino M., Possenti C.D., Romano A., Nergadze S.G., Rubolini D., Giulotto E., Saino N. (2017). Brood size, telomere length, and parent-offspring color signaling in barn swallows. <i>Behavioral Ecology</i> , 28: 204-211. [I.F.=3.347, Q1 in Zoology]
Costanzo A. , Panseri S., Giorgi A., Romano A., Caprioli M., Saino N. (2016). The odour of sex: sex-related differences in volatile compound composition among barn swallow eggs carrying embryos of either sex. <i>Plos One</i> , 11: e0165055. [I.F.=2.806, Q1 in Multidisciplinary Sciences]
Romano A., Bazzi G., Caprioli M., Corti M., Costanzo A. , Rubolini D., Saino N. (2016). Nestling sex and plumage color predict food allocation by barn swallow parents. <i>Behavioral Ecology</i> , 27: 1198-1205. [I.F.=3.311, Q1 in Zoology]
Romano A., Costanzo A. , Caprioli M., Parolini M., Ambrosini R., Rubolini D., Saino N. (2016). Better surviving barn swallow mothers produce more and better surviving sons. <i>Evolution</i> , 70: 1120-1128. [I.F.=4.201, Q1 in Ecology]
Saino N., Romano M., Romano A., Rubolini D., Ambrosini R., Caprioli M., Parolini M., Scandolara C., Bazzi G., Costanzo A. (2015) White tail spots in breeding Barn Swallows <i>Hirundo rustica</i> signal body condition during winter moult. <i>Ibis</i> , 157: 722-730. [I.F.=1.804, Q1 in Ornithology]
Bazzi G., Ambrosini R., Caprioli M., Costanzo A. , Liechti F., Gatti E., Gianfranceschi L., Podofillini S., Romano A., Romano M., Scandolara C., Saino N., Rubolini D. (2015). Clock gene polymorphism and scheduling of migration: a geolocator study of the barn swallow <i>Hirundo rustica</i> . <i>Scientific Reports</i> , 5: 12443. [I.F.=5.228, Q1 in Multidisciplinary Sciences]
Romano A., Romano M., Caprioli M., Costanzo A. , Parolini M., Rubolini D., Saino N. (2015). Sex allocation according to multiple sexually dimorphic traits of both parents in the barn swallow (<i>Hirundo rustica</i>). <i>Journal of Evolutionary Biology</i> , 28: 1234-1247. [I.F.=2.747, Q2 in Ecology]
Saino N., Romano M., Rubolini D., Caprioli M., Costanzo A. , Canova L., Møller A.P. (2014). Melanic coloration differentially predicts transfer of immune factors to eggs with daughters or sons. <i>Behavioral Ecology</i> , 25: 1248-1255. [I.F.=3.177, Q1 in Zoology]
Saino N., Romano M., Rubolini D., Ambrosini R., Romano A., Caprioli M., Costanzo A. , Bazzi G. (2014). A trade-off between reproduction and feather growth in the barn swallow (<i>Hirundo rustica</i>). <i>Plos One</i> , 9: e96428. [I.F.=3.234, Q1 in Multidisciplinary Sciences]
Saino N., Romano M., Scandolara C., Rubolini D., Ambrosini R., Caprioli M., Costanzo A. , Romano A. (2014). Brownish, small and lousy barn swallows have greater natal dispersal propensity. <i>Animal Behaviour</i> , 87: 137-146. [I.F.=3.137, Q1 in Zoology]



Saino N., Canova L., **Costanzo A.**, Rubolini D., Roulin A., Møller A.P. (2013). Immune and stress responses covary with melanin-based coloration in the barn swallow.

Journal of Evolutionary Biology, 40: 521-531. [I.F.=3.483, Q1 in Ecology]

Saino N., Romano M., Rubolini D., Ambrosini R., Caprioli M., Milzani A., **Costanzo A.**, Colombo G., Canova L., Wakamatsu K. (2013). Viability is associated with melanin-based coloration in the barn swallow (*Hirundo rustica*).

Plos One, 8: e60426. [I.F.=3.534, Q1 in Multidisciplinary Sciences]

Sintesi bibliometrica

h-index (Scopus)=9; Citazioni totali (Scopus)=178; I.F. totale=79.478;

I.F. medio per articolo=3.613; Range di pubblicazione=2013-presente

Posizione quartilica delle pubblicazioni

Quartile	Q1	Q2	Q3	Q4
----------	----	----	----	----

Numero di pubblicazioni	20	2	0	0
-------------------------	----	---	---	---

% di pubblicazioni	90.9%	9.1%	0%	0%
--------------------	-------	------	----	----

Ruolo del candidato

Ruolo	Primo/ultimo autore	Corresponding author
-------	---------------------	----------------------

Numero di pubblicazioni	8	6
-------------------------	---	---

% di pubblicazioni	36.4%	27.3%
--------------------	-------	-------

ALTRE INFORMAZIONI

Competenze professionali

Principali interessi di ricerca: Ecologia del Comportamento ed Evoluzione.

Tecniche acquisite:

Gestione e analisi statistica di ampi dataset;

Spettrometria e spettrofotometria,

tecniche di estrazione del DNA;

PCR, qPCR;

tecniche elettroforetiche;

tecniche di microscopia ottica;

analisi di immagini digitali;

tecniche di inanellamento di specie aviarie;

utilizzo di fotocamere digitali per fotoidentificazione;

utilizzo di strumentazione di indagine acustica (idrofono e Acoustic Tag);

utilizzo di strumenti per skin-swabbing.

Competenze digitali

Ottima conoscenza del pacchetto Office;

Conoscenza di Adobe Acrobat, Adobe Audition, Avasoft;

Conoscenza base dei software per analisi immagini digitali Photoshop, ImageJ;

Conoscenza dei pacchetti per analisi genetiche GeneMarker, Cevus;

Conoscenza dei pacchetti statistici Statistica, SPSS, SAS, R, Matlab.

Altre competenze

Correlatore delle seguenti tesi di laurea:

10. Anno Accademico 2015-2016: Correlatore della Tesi di Laurea Triennale "Variabilità nella promiscuità intrinseca nelle femmine e competizione spermatica in rondine (*Hirundo rustica*)". Laureando: Alex Belle.

9. Anno Accademico 2015-2016: Correlatore della Tesi di Laurea Triennale "Dimensione della nidata, lunghezza dei telomeri e segnalazione genitori-figli in rondine". Laureando: Francesca Bocca.

8. Anno Accademico 2015-2016: Correlatore della Tesi di Laurea Magistrale "Successo riproduttivo, selezione sulla longevità e sui caratteri sessuali nella rondine (*Hirundo rustica*)". Laureando: Laura Crippa.

7. Anno Accademico 2015-2016: Correlatore della Tesi di Laurea Magistrale "Scelta del partner, lunghezza telomerica e capacità antiossidante totale nella rondine (*Hirundo rustica*)". Laureando: Sara Faverio.

6. Anno Accademico 2015-2016: Correlatore della Tesi di Laurea Magistrale "Covariazione tra sopravvivenza materna, sex ratio e longevità della prole nella rondine (*Hirundo rustica*)". Laureando: Davide Ferdico.



5. Anno Accademico 2015-2016: Correlatore della Tesi di Laurea Magistrale in svolgimento. Laureando: Maria Patrascanu.
4. Anno Accademico 2014-2015: Correlatore della Tesi di Laurea Magistrale "Sex allocation in relazione ai caratteri sessuali secondari multipli nella rondine (*Hirundo rustica*)". Laureando: Alice Caielli.
3. Anno Accademico 2014-2015: Correlatore della Tesi di Laurea Triennale "Sex allocation in relazione a caratteri ornamentali multipli di entrambi i genitori nella rondine (*Hirundo rustica*)". Laureando: Silvia Piccinelli.
2. Anno Accademico 2013-2014: Correlatore della Tesi di Laurea Triennale "Comportamento migratorio e variazione ptilocronologica in un migratore transahariano, la rondine (*Hirundo rustica*)". Laureando: Cecilia Baldoni.
1. Anno Accademico 2013-2014: Correlatore della Tesi di Laurea Triennale "Quantificazione della colorazione ventrale della rondine *Hirundo rustica*: valutazione di diversi metodi di misura". Laureando: Eleonora Pagliaro.

Attività editoriale

Revisore per le seguenti riviste scientifiche internazionali:

- Behavioral Ecology;
- Molecular Ecology;
- The Science of Nature;
- Wilson Journal of Ornithology

Assistente alla ricerca

Maggio- Settembre 2011

Tethys Research Institute

Acquario Civico, Viale G.B. Gadio 2, 20121, Milano, Italy

Attività didattica

2013 – in corso

Divulgatore scientifico

ADM - Associazione Didattica Museale - Museo Civico di Storia Naturale - Corso Venezia, 55 - 20121 Milano.

Operatore didattico presso il parco della preistoria e il museo civico di storia naturale di Milano per varie fasce d'età.

Progetto di educazione ambientale Salvaraja - Cascina Salvaraja - 20087 Robecco sul Naviglio (Mi).

Attività di educazione ambientale rivolta a studenti diverse fasce età.

CusMiBio, scuola per la diffusione delle bioscienze - Università degli Studi di Milano - Via Celoria 20, 20133 Milano.

Tutor di laboratorio per studenti di scuola secondaria di secondo grado circa le principali tecniche di biologia molecolare

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Milano, 13/11/2018

FIRMA