



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# La genetica delle api nella Regione Emilia-Romagna

**Francesca Bertolini, Valeria Taurisano,  
Anisa Ribani, Luca Fontanesi**

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-alimentari

20  
24

OPENDISTAL  
20 SETTEMBRE

# GRUPPO DI GENOMICA ANIMALE E DEGLI ALIMENTI



**Luca Fontanesi**  
Professore ordinario



**Francesca Bertolini**  
Professoressa associata



**Stefania Dall'Olio**  
Professoressa associata



**Paolo Zambonelli**  
Professore associato



**Valeria Taurisano**  
Post-doc



**Samuele Bovo**  
RTDA



**Anisa Ribani**  
RTDA



**Giuseppina Schiavo**  
RTDA



**Jacopo Vegni**  
Post-Doc



**Matteo Bolner**  
Dottorando



**Dalal Sami**  
Tecnico di laboratorio

## scientific reports

Check for updates

OPEN **Distribution of honey bee mitochondrial DNA haplotypes in an Italian region where a legislative act is protecting the *Apis mellifera ligustica* subspecies**

Valeria Taurisano, Anisa Ribani, Dalal Sami, Kate Elise Nelson Johnson, Giuseppina Schiavo, Valerio Joe Utzeri, Samuele Bovo & Luca Fontanesi



Progetto realizzato con il contributo del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Regolamento UE 1303/2013, Programma 2020/2021, sottoprogramma ministeriale, L.R. 4 marzo 2015 n. 2, Regione Emilia-Romagna, Misura F (DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 28 LUGLIO 2020, N. 939).



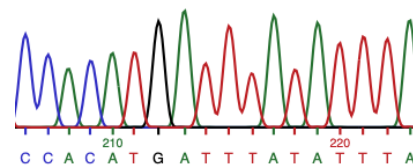
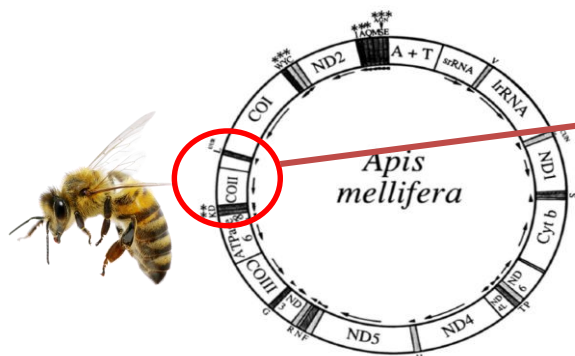
ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# Protezione dell'*Apis mellifera ligustica*

**Legge regionale in Emilia-Romagna (2019):**  
Prima regione italiana a introdurre una legge per la protezione della sottospecie nativa *Apis mellifera ligustica*.



L'analisi di una porzione altamente informativa del mtDNA può essere usata per distinguere le sottospecie di api



**Aplotipo C1: *A. m. ligustica***

Aplotipo C2 : *A. m. carnica*

Aplotipo M: *A. m. mellifera*

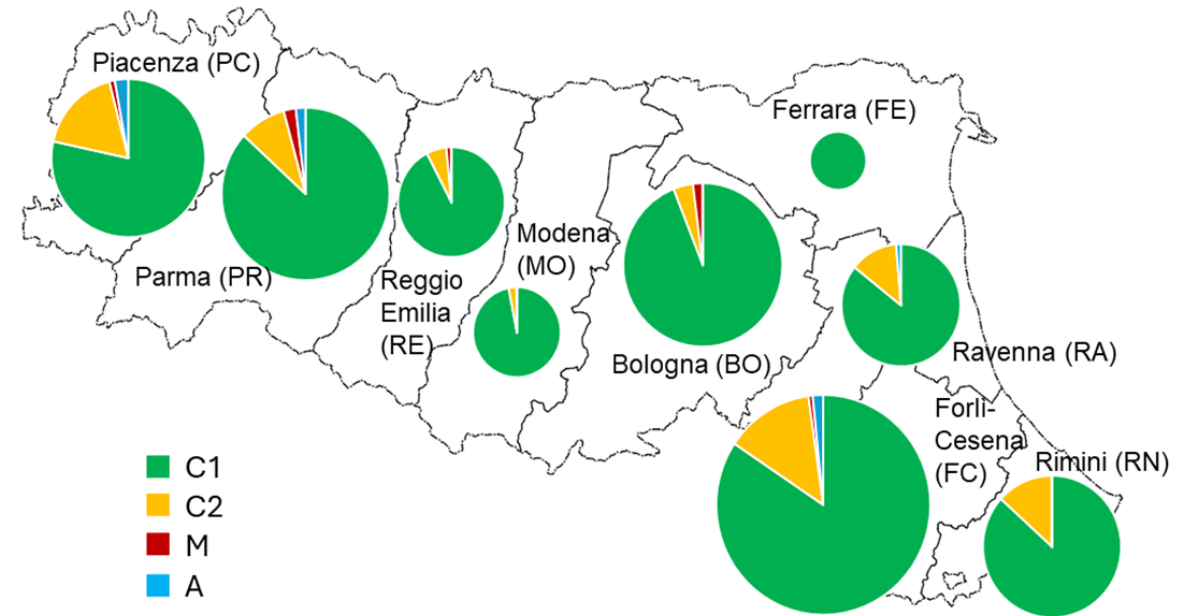
Aplotipo A: *A. m. siciliana*



# Analisi in Emilia Romagna

1143 api provenienti da 32, 114 e 60 apiari raccolte nell'anno 2020-2021 e 2022

		Aplotipi (%)			
Anno	N. api	C1	C2	M	A
2020	94	86.0	9.0	4.0	1.0
2021	588	86.9	11.1	1.0	1.0
2022	461	86.3	11.3	0.9	1.5
<b>Total</b>	<b>1143</b>	<b>86.6</b>	<b>11.0</b>	<b>1.1</b>	<b>1.3</b>



- ❖ Il monitoraggio genetico continuo è necessario per valutare l'impatto della legge.
- ❖ Necessaria una politica rigorosa per prevenire l'erosione genetica della sottospecie nativa *A. m. ligustica*.