

## PROGETTO DI RICERCA

Titolo Assegno di ricerca: Studio della variabilità del gene EDAR in popolazioni umane

Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Missione 4 Istruzione e ricerca - Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.1, Avviso Prin 2022 indetto con DD N. 104 del 2/2/2022, dal titolo SHOVELING into the North Italian Bronze Age with an integrative approach to unearth the evolutionary origins of a non-metric dental trait, codice proposta 20227ERJNB\_003 - CUP: J53D23006410001”.

Nell'ambito del presente progetto si dovranno analizzare dati genomici provenienti da popolazioni moderne e antiche con un focus sul gene EDAR, maggior responsabile della morfologia dentale definita “shovel-shaped”. Il tratto e le relative varianti sul gene EDAR sono infatti assenti in popolazioni moderne europee, mentre sono presenti in popolazioni asiatiche e native americane. Il presente progetto ha lo scopo di i) ricostruire la storia genomica delle varianti che influenzano questo tratto dalla preistoria fino ad oggi, ii) indagare le funzioni pleiotropiche di questo gene ed infine iii) testare diverse ipotesi evolutive alla base della sua origine e di Kusione.

Il presente progetto di ricerca si colloca all'interno di un progetto PRIN2022 dal titolo “SHOVELING into the North Italian Bronze Age with an integrative approach to unearth the evolutionary origins of a non-metric dental trait”.

## PIANO DELLE ATTIVITA'

Analisi statistiche di dati genomici su popolazioni antiche italiane prodotte nell'ambito del progetto per:

- la ricostruzione dei rapporti di parentela e della consanguineità
- la ricostruzione biodemografica
- analisi di introgressione
- valutare ipotesi di selezione sul gene EDAR

Analisi dati di popolazioni moderne native americane con approfondimento sul gene EDAR e sui geni relativi al suo network

Partecipazione ad almeno un congresso per presentare i risultati della ricerca

Stesura di una pubblicazione scientifica