

# Sintesi di diidrossi amminopiperidine con potenziale attività antibatterica

Synthesis of dihydroxy aminopiperidines with potential antibacterial activity

CANDIDATO: **Xhenti Ferhati**

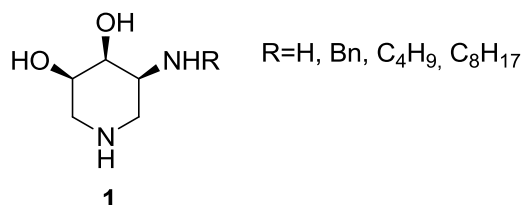
RELATORE: **Francesca Cardona** ([francesca.cardona@unifi.it](mailto:francesca.cardona@unifi.it))

CORRELATORE: **Andrea Goti** ([andrea.goti@unifi.it](mailto:andrea.goti@unifi.it))

Lo scopo di questo progetto di sintesi è stata la sintesi di imminozuccheri a struttura piperidinica. Gli imminozuccheri sono una classe di composti che risulta molto interessante per le innumerevoli applicazioni biologiche, dovute principalmente all'inibizione di enzimi come glicosidasi e glicosiltransferasi. Tra le varie applicazioni, risulta interessante il loro possibile uso come antibatterici.

Recenti studi infatti, condotti in particolare sugli antibiotici a struttura aminoglicosidica, hanno messo in evidenza come semplici molecole, contenenti un'unità piperidinica con uno o più gruppi amminici possano mimare l'attività antibatterica di questi antibiotici.

In questo progetto, ci siamo quindi dedicati alla messa a punto di una strategia sintetica efficace per ottenere piperidine di tipo **1**, che presentino un secondo gruppo amminico esociclico sostituito con vari gruppi R.



Questi composti verranno successivamente testati per verificare se effettivamente semplici molecole di questo tipo mostrano attività antibatterica.