

MIND THE GAP

Promoting Girls and Women in STEM

Comprendere il Gender GAP

*Risultati del progetto: Focus on gender equality in Unibo
STEM Education.*

*Progetto di ricerca-intervento per la promozione della
parità di genere nella scienza*

Dina Guglielmi (Dipartimento di Scienze dell'Educazione)

Elena Luppi (Dipartimento di Scienze dell'Educazione)

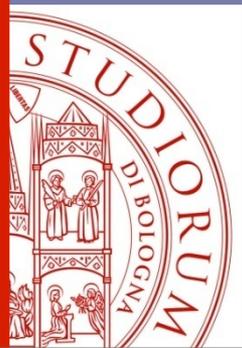
Carlo Tomasetto (Dipartimento di Psicologia)

Università di Bologna - Istituto Studi Avanzati

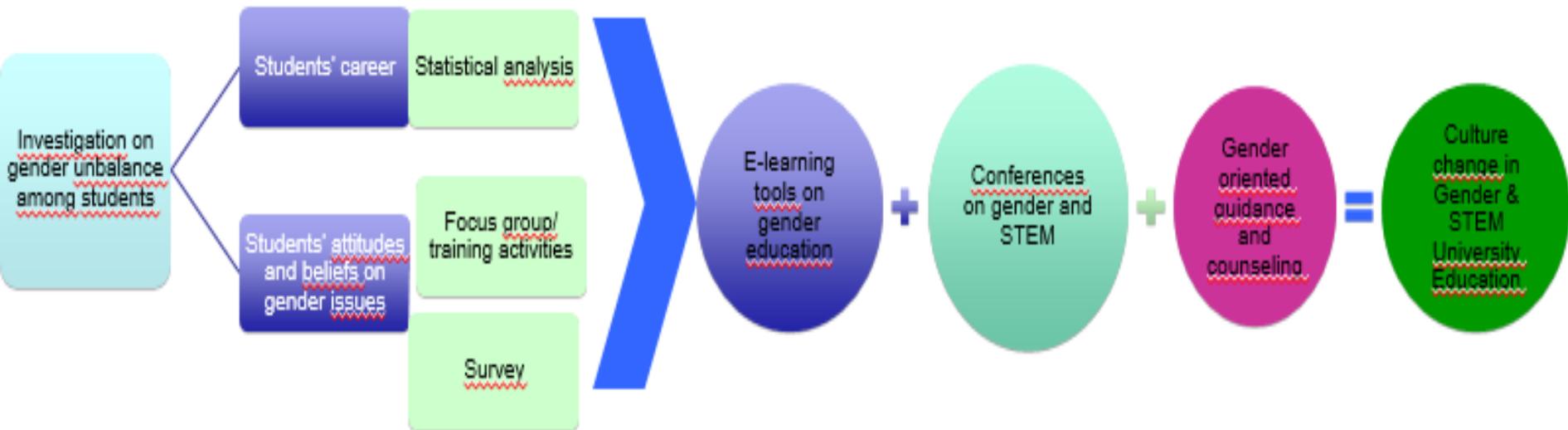
16 Maggio 2016

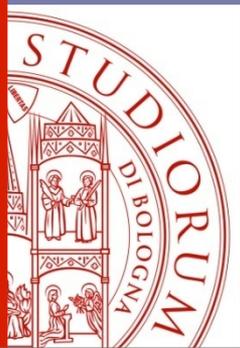
ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

IL PRESENTE MATERIALE È RISERVATO AL PERSONALE DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA E NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO AI TERMINI DI LEGGE DA ALTRE PERSONE O PER FINI NON ISTITUZIONALI



Focus on gender equality in Unibo STEM Education Disegno della ricerca





Focus on gender equality in Unibo STEM Education Dalla fase esplorativo-qualitativa alla fase quantitativa

Diagnostic
assessment on
convictions and
beliefs

- Brain storming
- Discussion
- Post-it questioning

Lecture on gender
stereotypes,
segregation and
models in STEM



Laura Bassi (31 October 1731 – 20 February 1778) University of Bologna: the first woman in the world who earned a University chair in a scientific field of studies.

Summative
assessment

- Discussion
- Observation
- Post-it questioning

Semi-structured interviews

STUDENTS' QUESTIONNAIRE

Gender stereotypes

Attitude Towards Women in Science

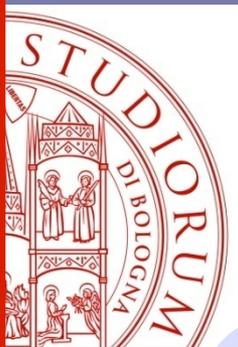
Awareness on gender segregation

Work-life conflict

Self-confidence

Self-efficacy

Self-concept in math and science



Focus on gender equality in Unibo STEM Education I questionari

Questionario studenti/esse

Adesione a stereotipi sessisti

Atteggiamento verso le donne nella
scienza

Anticipazione del conflitto vita-lavoro

Autostima-autoefficacia

Proiezioni sulla carriera

Questionario dottorandi/e assegnisti/e

Adesione a stereotipi sessisti

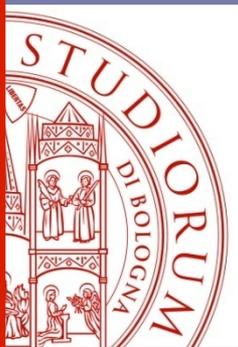
Atteggiamento verso le donne nella
scienza

Senso di appartenenza alla comunità
scientifica

Anticipazione del conflitto vita-lavoro

Autostima-autoefficacia

Aspettative e proiezioni sulla carriera

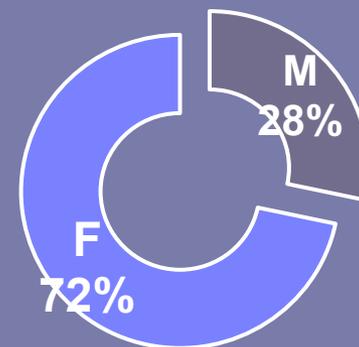


Focus on gender equality in Unibo STEM Education Caratteristiche del campione

Questionario studenti
1486 rispondenti
età: 20-25 > 89%

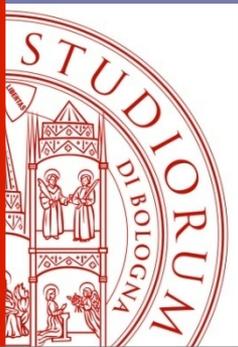


Questionario dottorandi-assegnisti
132 rispondenti
età 26-30 > 55%
31-35 > 26%



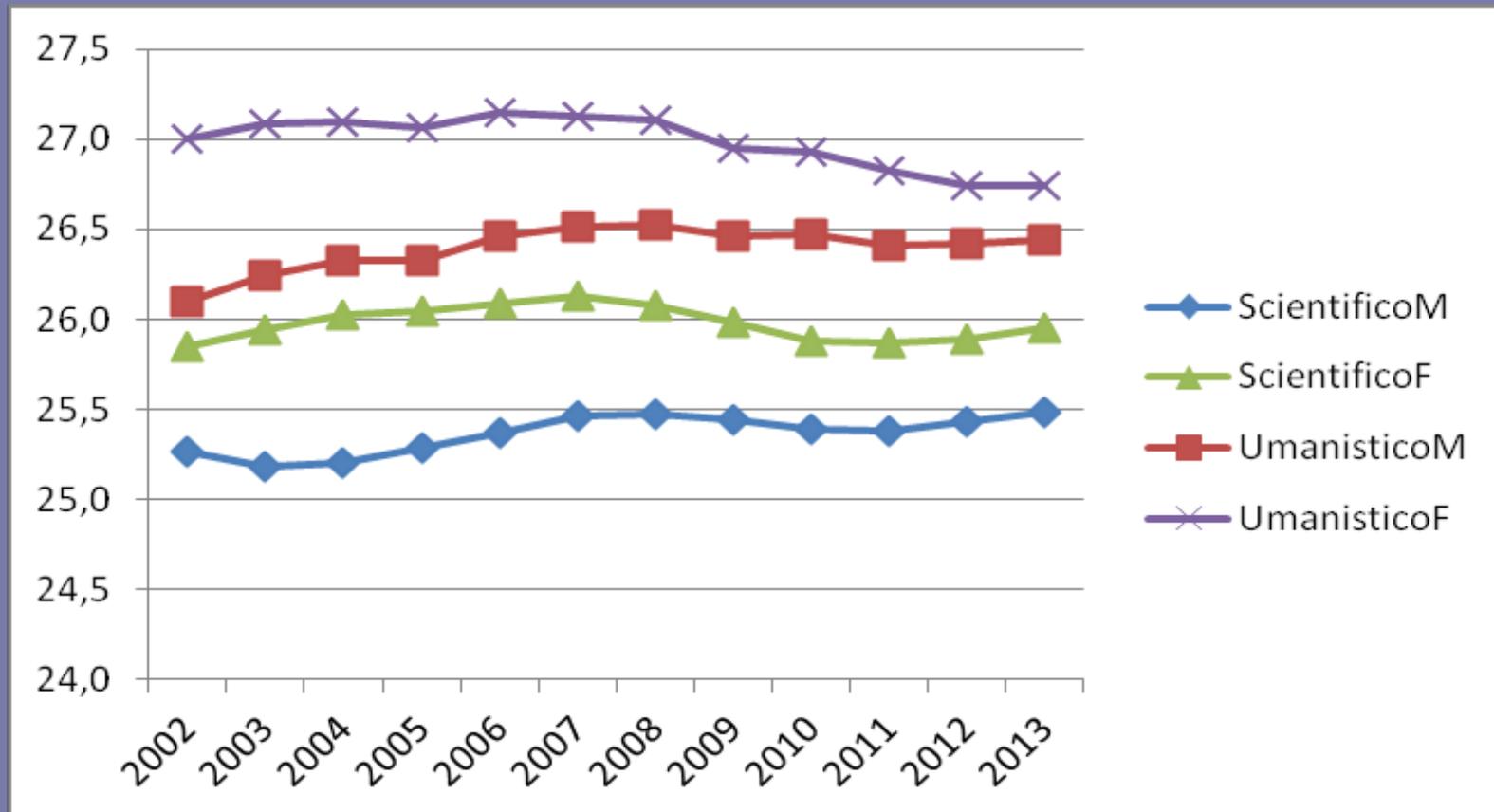
Provenienza: Italia (nord 60% centro 20% sud 15%) altri paesi 5%
Scuole superiori frequentate:
prevalenza licei: 82% f 74% m

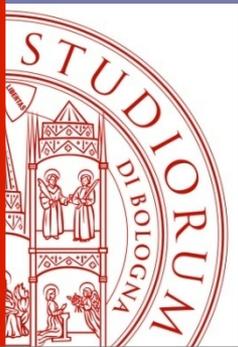
Provenienza: Italia (nord 60% centro 21% sud 17%) altri paesi 3%
Professione dei genitori: > per le dottorande assegniste rispetto alla professione del padre



Focus on gender equality in Unibo STEM Education Studenti/esse

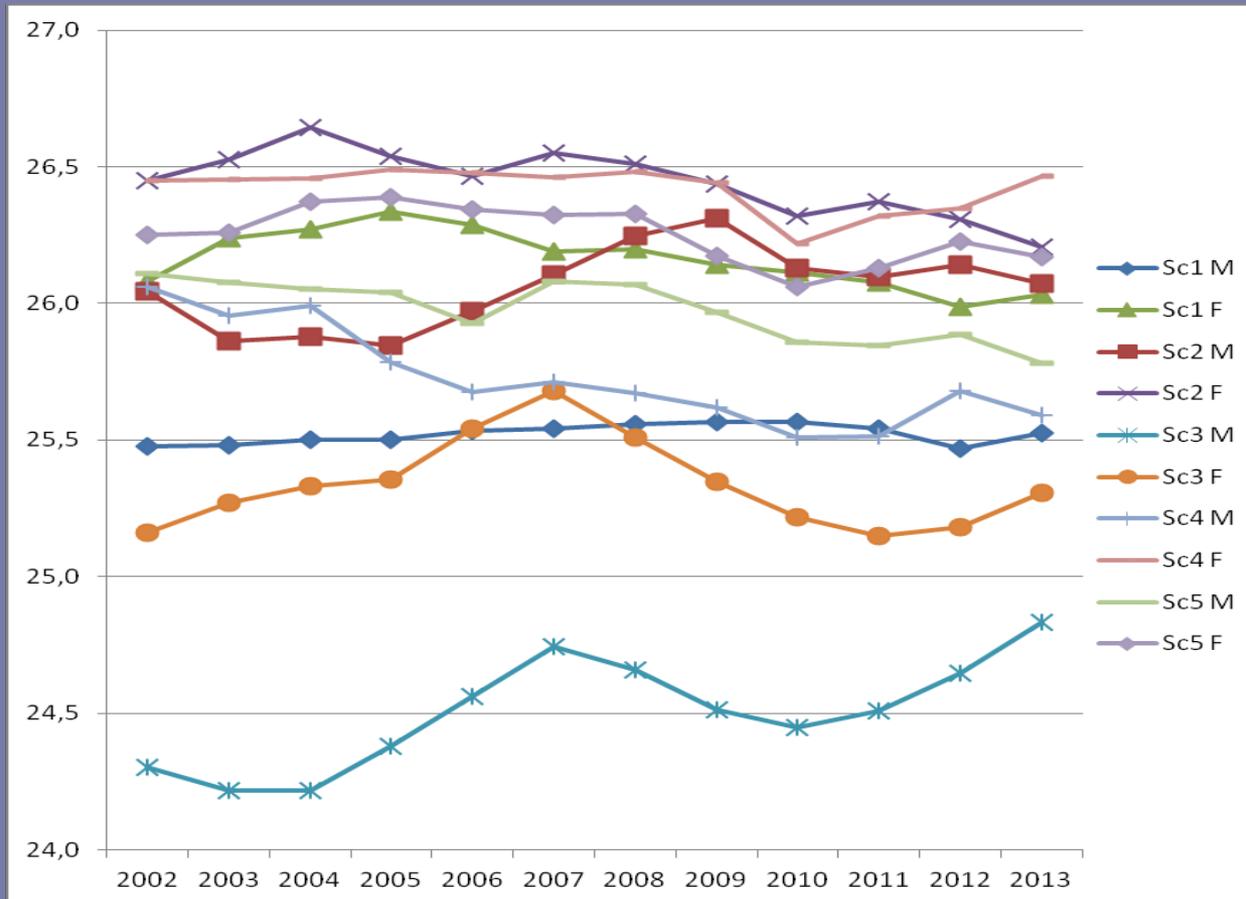
Voto medio agli esami di profitto, per genere

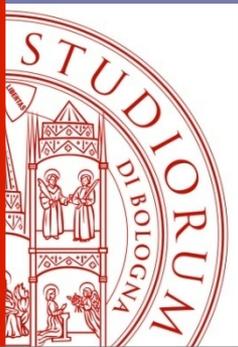




Focus on gender equality in Unibo STEM Education Studenti/esse

Voto medio agli esami di profitto, per genere
raggruppamento SCIENTIFICO

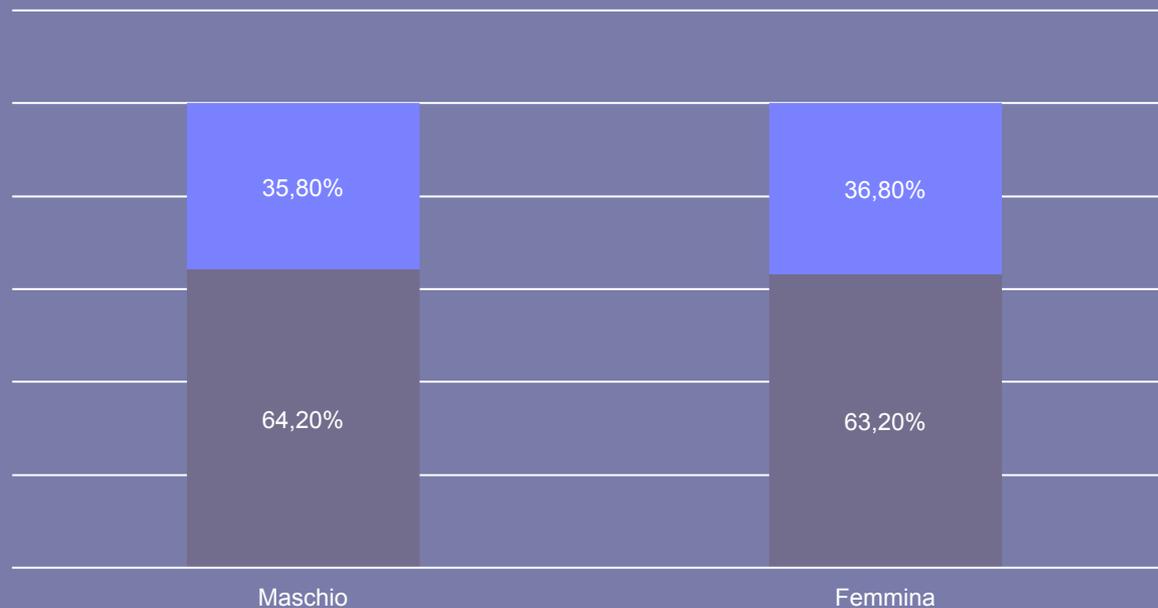


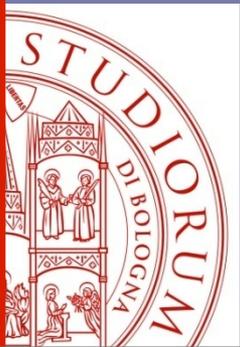


Focus on gender equality in Unibo STEM Education Studenti/esse

Proiezioni future, aspettative, ambizioni....

Dopo la laurea ti piacerebbe iscriverti a un corso di dottorato?

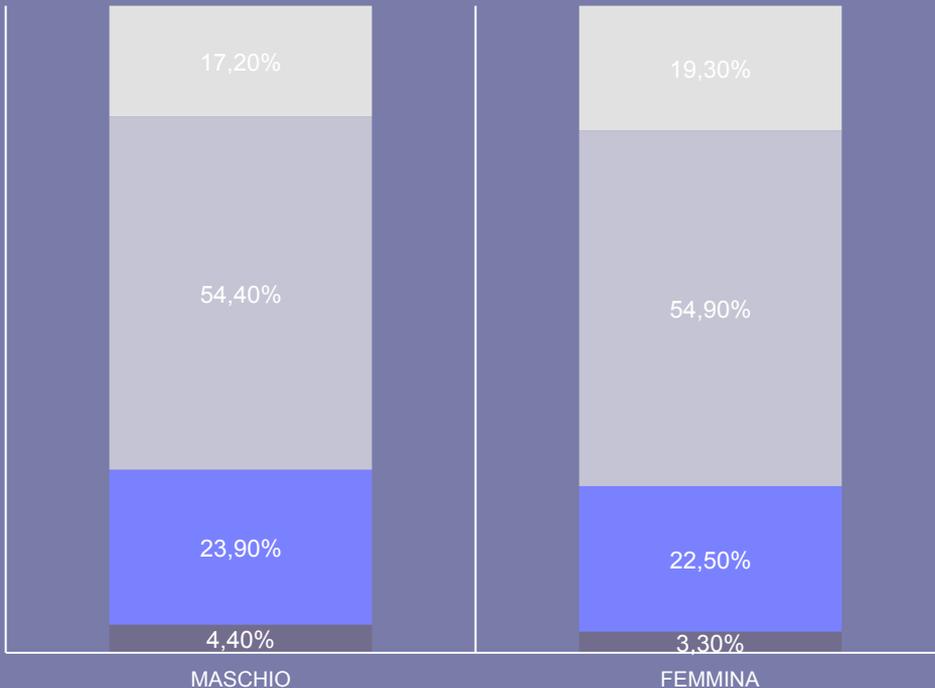




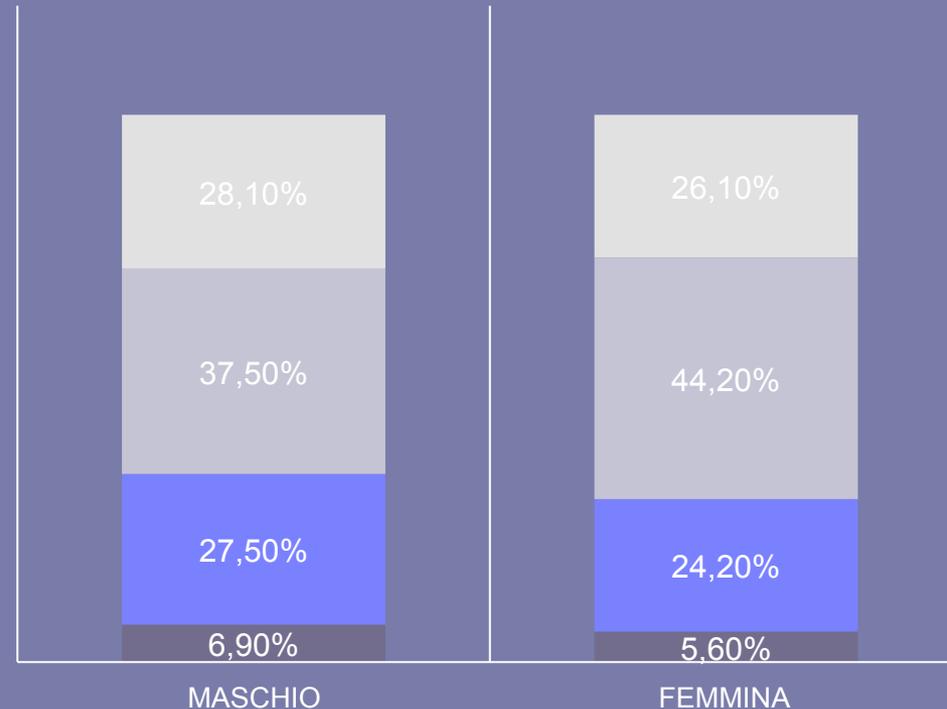
Focus on gender equality in Unibo STEM Education Studenti/esse

Proiezioni future, aspettative, ambizioni....

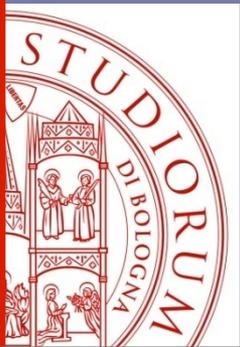
Pensi di avere le caratteristiche per ricoprire ruoli di leadership/dirigenziali?



Nel tuo percorso professionale futuro ti piacerebbe coprire posizioni di leadership/dirigenziali?



per niente poco abbastanza molto



Focus on gender equality in Unibo STEM Education Dottorandi/e Assegnisti/e

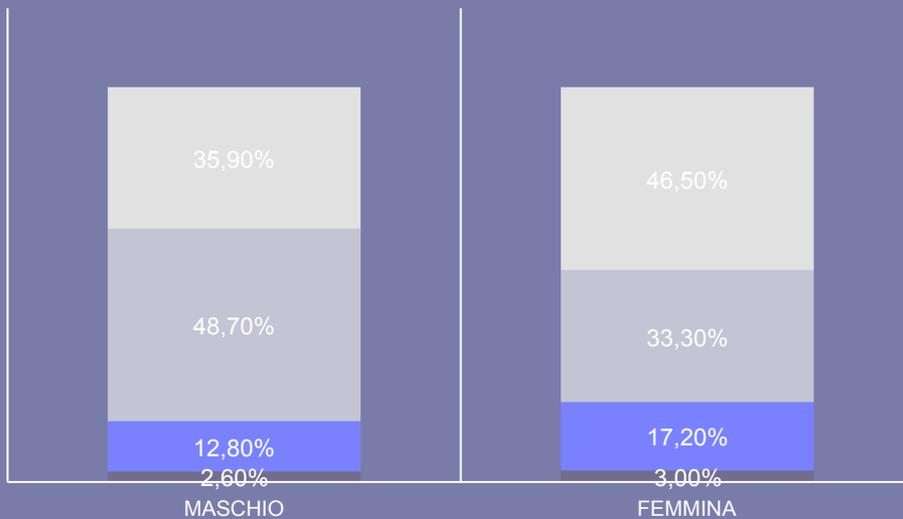
Vivono con il partner

26% M/ 33% F

Hanno figli

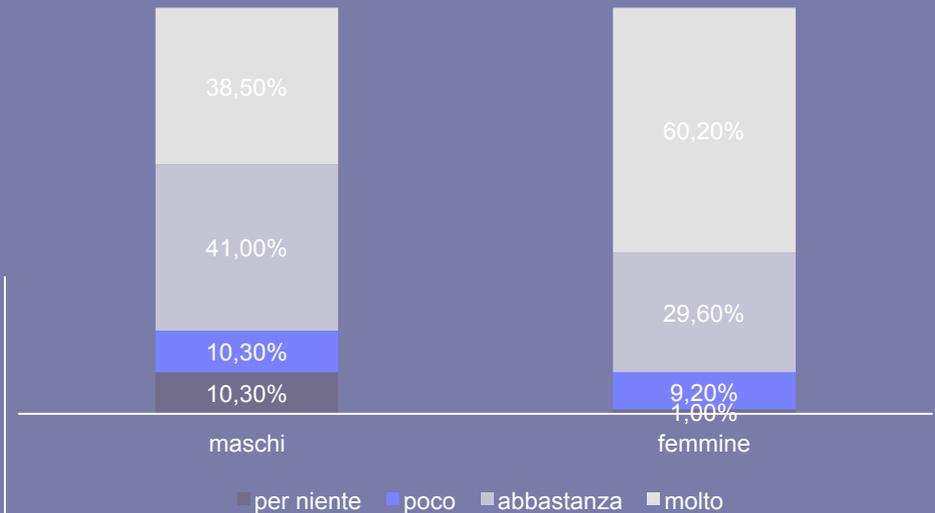
10% M 17% F

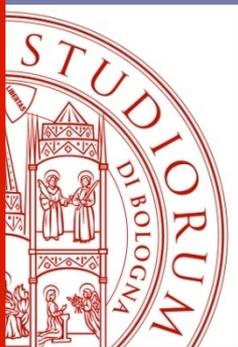
Ti piacerebbe continuare il tuo percorso lavorativo come
collaboratore/trice o docente a contratto all'Università



■ Per niente ■ Poco ■ abbastanza ■ molto

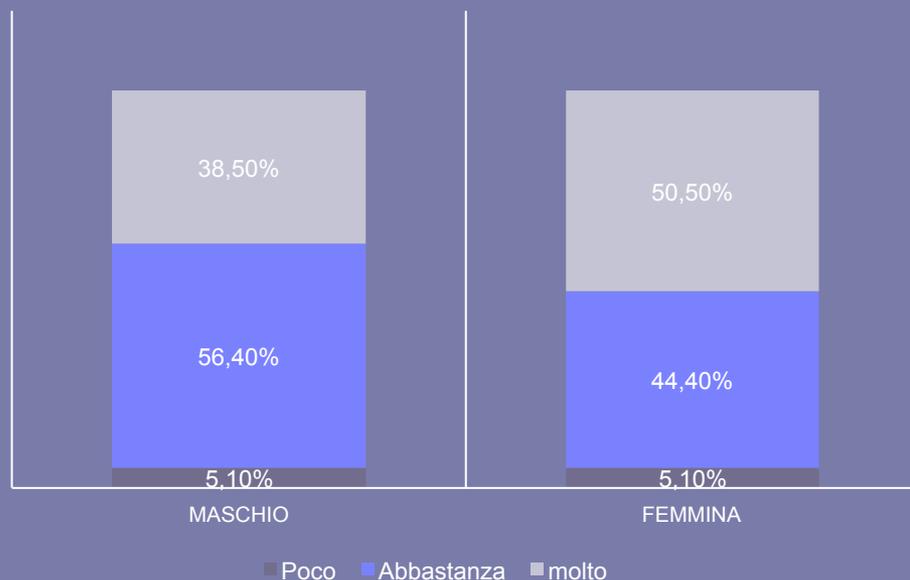
Ti piacerebbe continuare il tuo percorso
lavorativo come ricercatore/trice
all'Università?



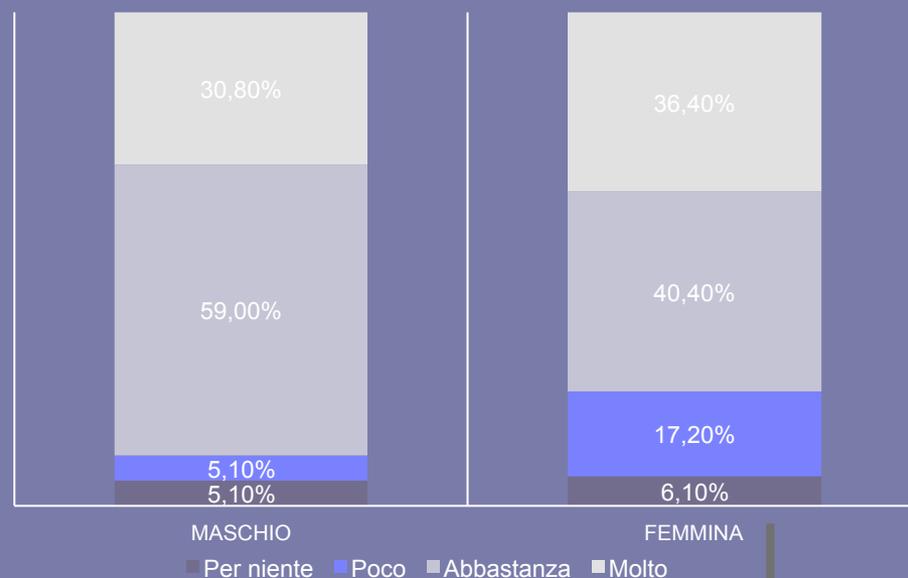


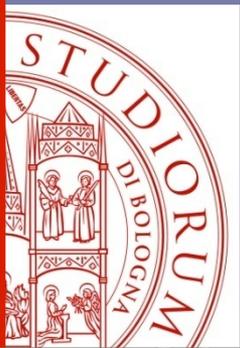
Focus on gender equality in Unibo STEM Education Dottorandi/e Assegnisti/e

Ti piacerebbe svolgere attività di ricerca in altri enti o istituzioni?



Ti piacerebbe svolgere attività di ricerca all'estero?





Gli stereotipi di genere sulla matematica

- Chi sono?



1. Laura Bassi (1711-1778)

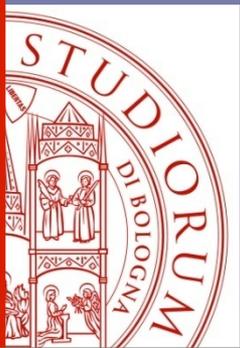
2. Maria Montessori
(1870-1952)



3. Maryam Mirzakhani (1977-)

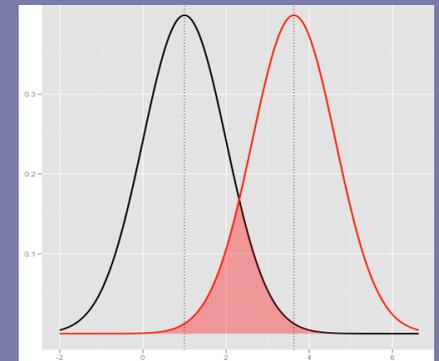
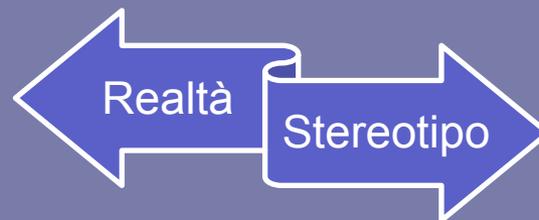
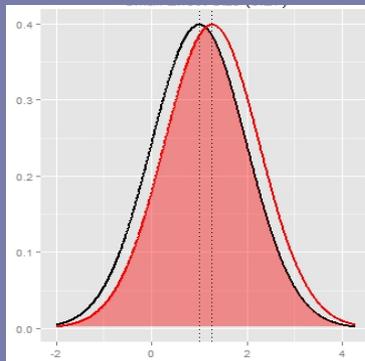


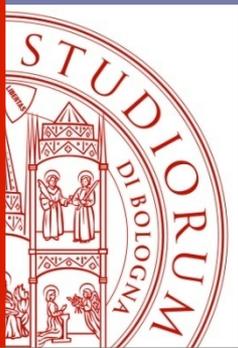
4. Marie Skłodowska Curie
(1867-1934)



Cos'è uno stereotipo

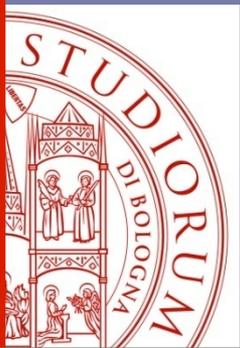
- Insieme di credenze associate a un gruppo/categoria sociale
 - Vengono spontaneamente e automaticamente associate a tutti i membri del gruppo
 - Possono essere **semplificazioni/esagerazioni** di differenze realmente esistenti





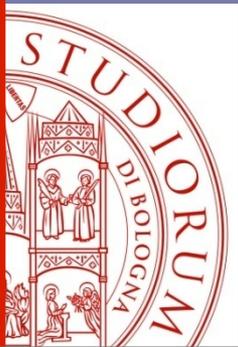
Uno stereotipo non è solo un modo di dire

- Gli stereotipi fanno parte di noi
 - Ci attribuiamo caratteristiche **tipiche** dei gruppi ai quali sentiamo di appartenere
 1. *io = donna,*
 2. *donna \neq matematica,*
 3. *io \neq matematica*



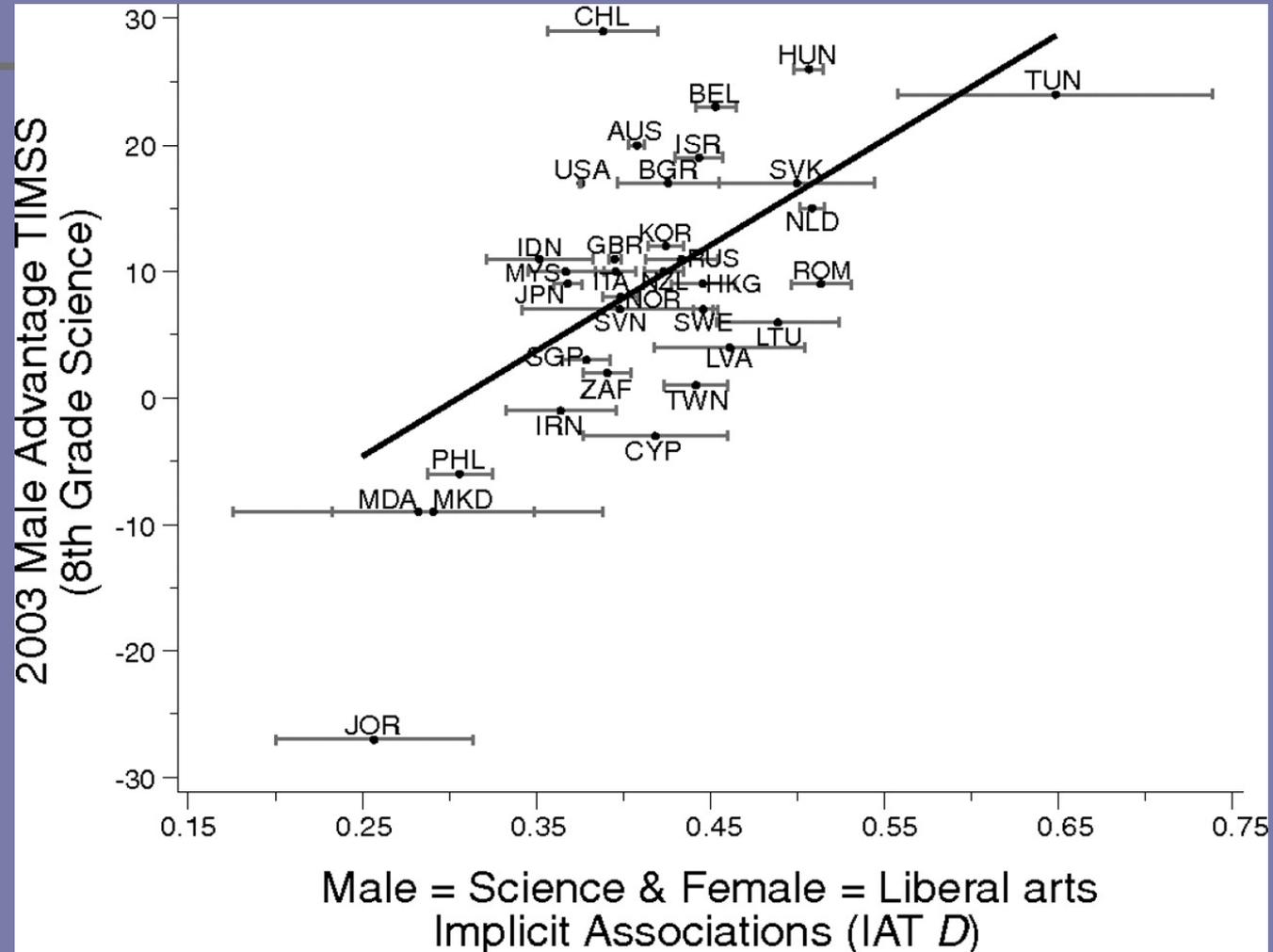
Uno stereotipo non è solo un modo di dire

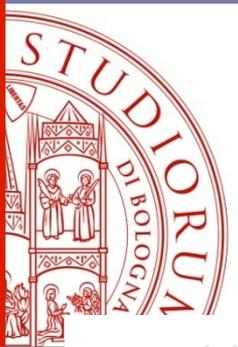
- Gli stereotipi influenzano (non determinano!) comportamenti, motivazioni, aspettative
 - *Chi sono io? Cosa posso diventare? Ce la posso fare?*
 - *E gli altri come mi vedono? cosa si aspettano a me?*



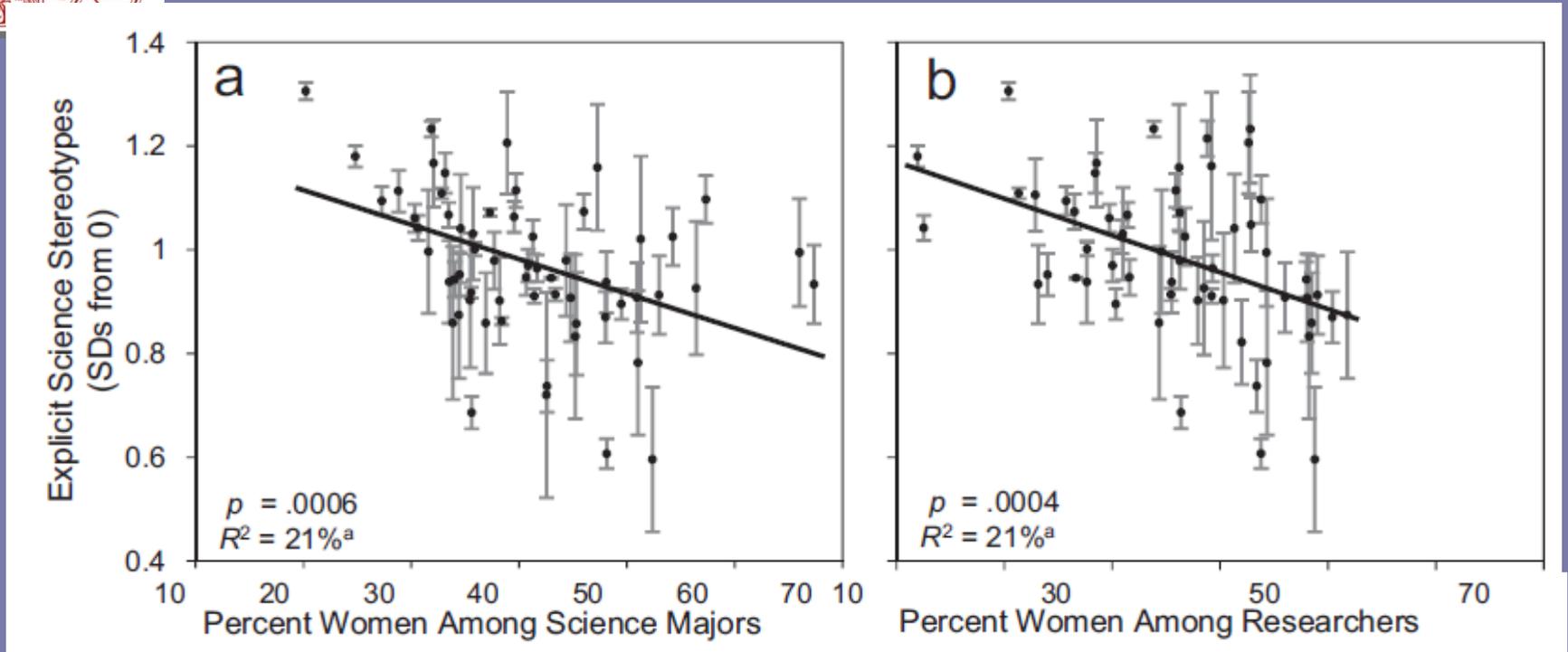
Quanto contano gli stereotipi sulla matematica?

Relazione tra diffusione dello stereotipo e prestazioni medie in matematica (prove TIMSS – 13 anni)

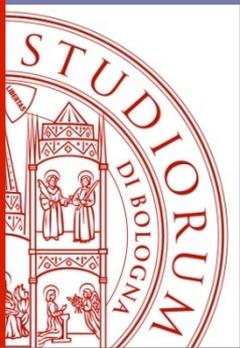




Quanto contano gli stereotipi sulla matematica?

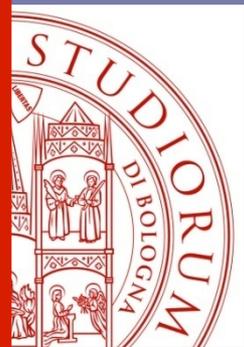


Relazione tra diffusione dello stereotipo e N° di donne in studi & carriere scientifiche



Quanto contano gli stereotipi sulla matematica?

- I nostri dati
 - Campione studenti ($N = 1486$)
 - Corsi di area scientifica
 - Domande
 - *Quanto è condiviso lo stereotipo di genere sulla matematica?*
 - *Ci sono differenze di genere in risultati (voti) e aspirazioni di carriera scientifica (PhD)?*
 - *Gli stereotipi predicano risultati e aspirazioni di uomini & donne?*



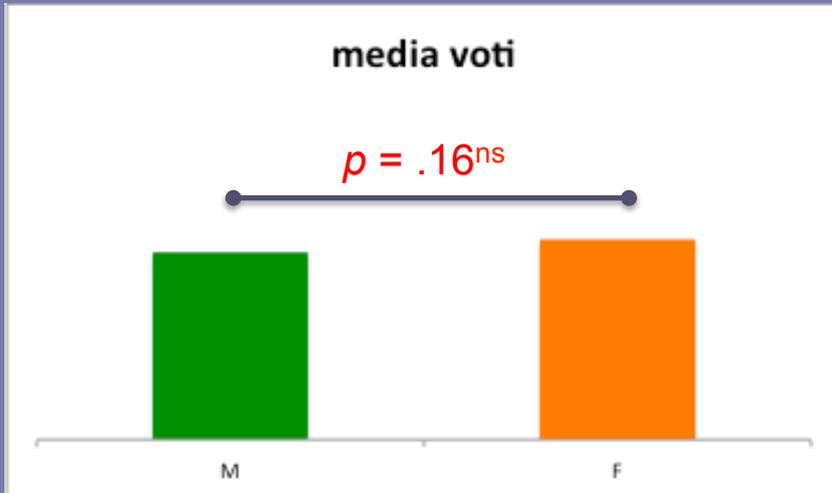
Quanto è condiviso lo stereotipo di genere sulla matematica?

- Gli uomini sono più portati delle donne per la matematica
- Le donne sono più portate per le materie umanistiche che per quelle scientifiche

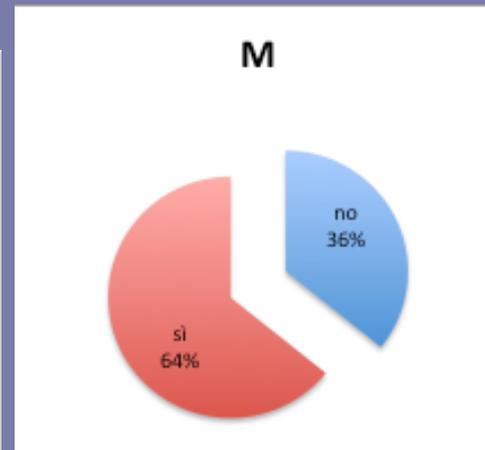


Ci sono differenze di genere in risultati e aspirazioni di carriera?

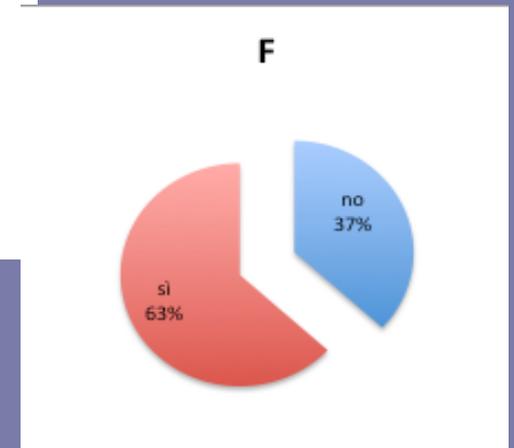
- Media voti



- *Pensi di iscriverti a un PhD?*

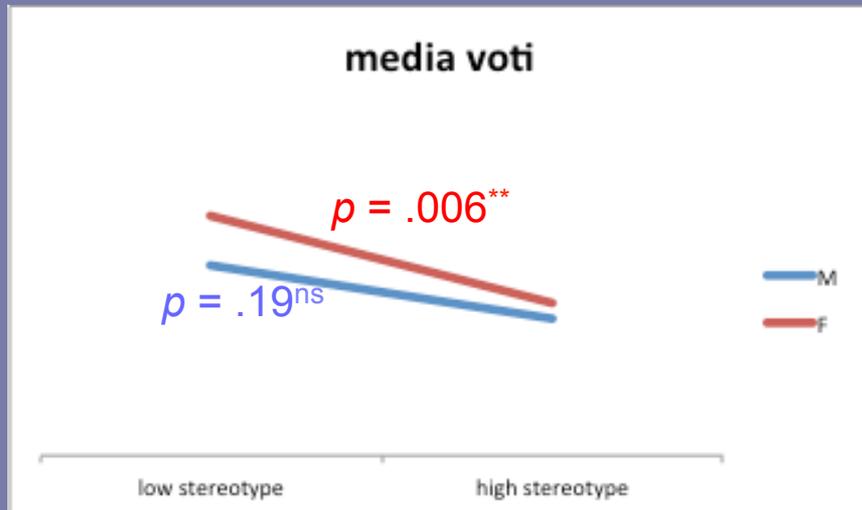


$p = .76^{ns}$

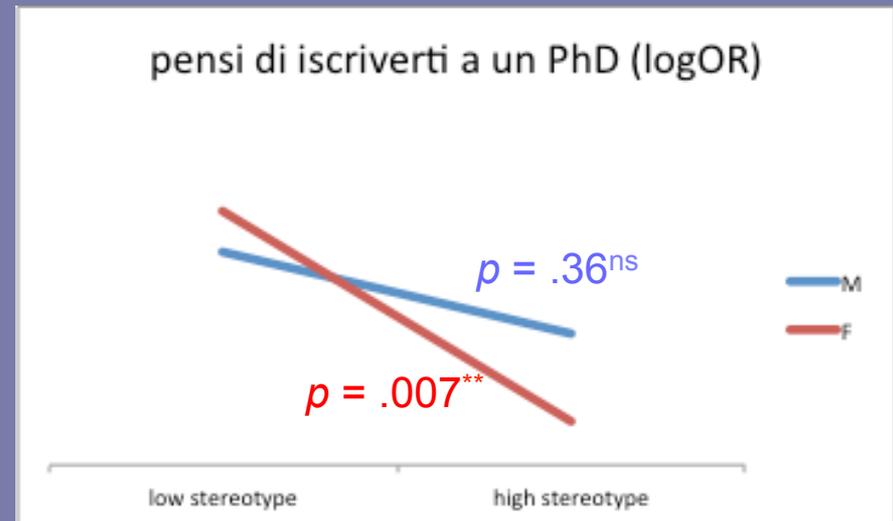


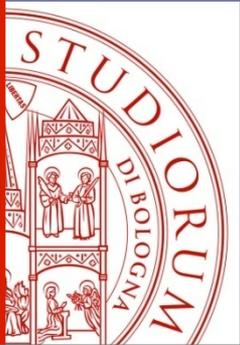
Gli stereotipi predicano risultati e aspirazioni di carriera?

- Media voti

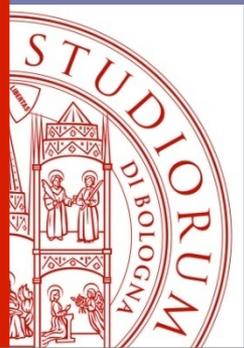


- *Pensi di iscriverti a un PhD?*



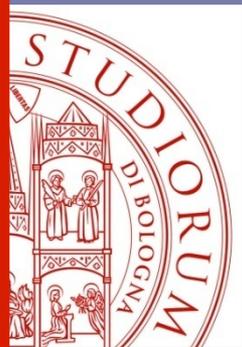


Carriere in ambito scientifico e conflitto lavoro-famiglia

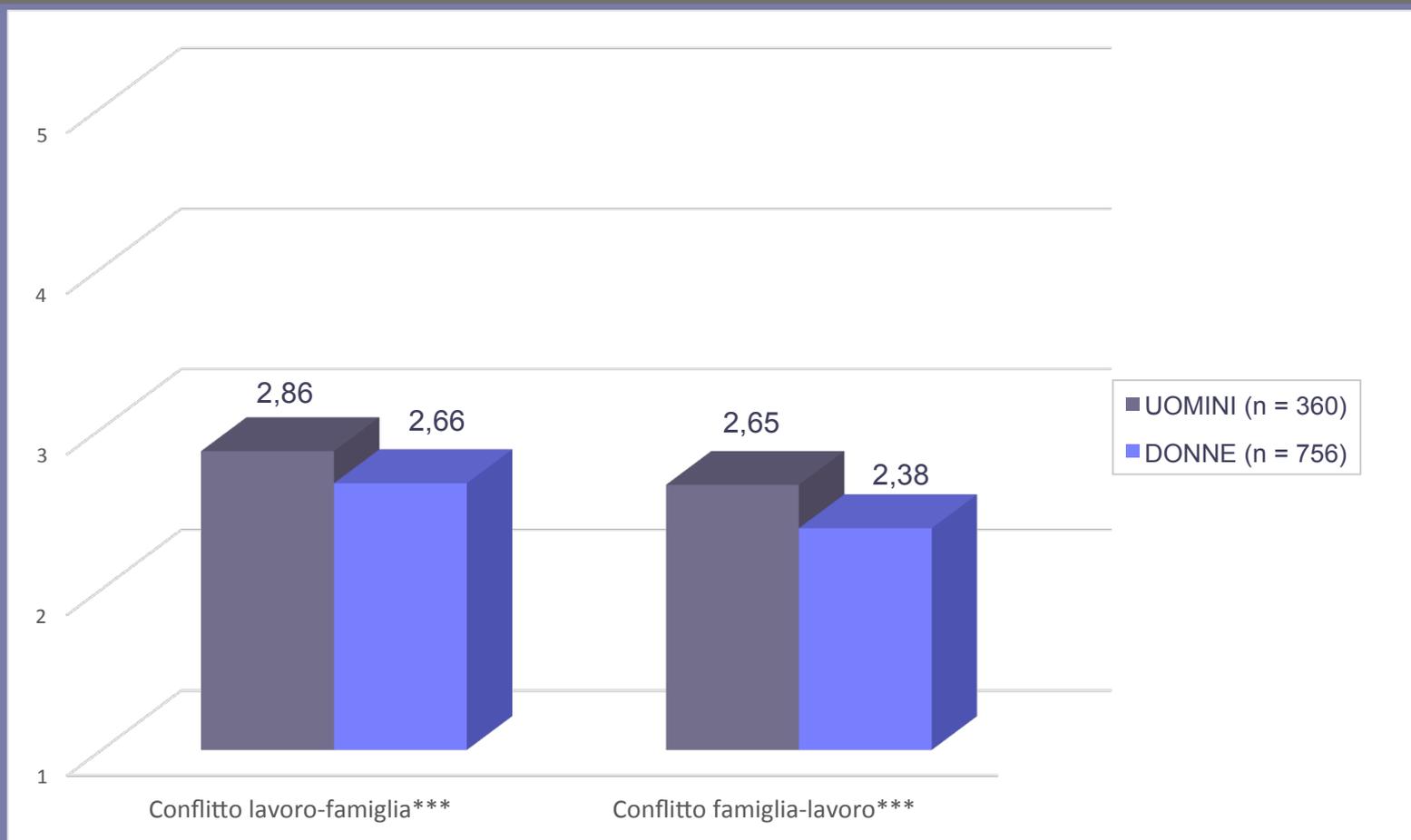


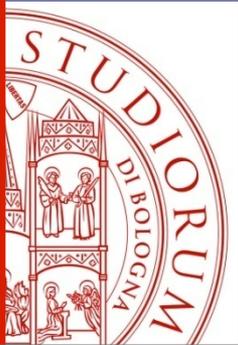
Carriere in ambito scientifico

- processo di scelta si avvia già dalla scuola secondaria di I grado → attenzione alle rappresentazioni
- conflitto lavoro famiglia è uno fattori che portano a lasciare la professione entro 5 anni dalla Laurea



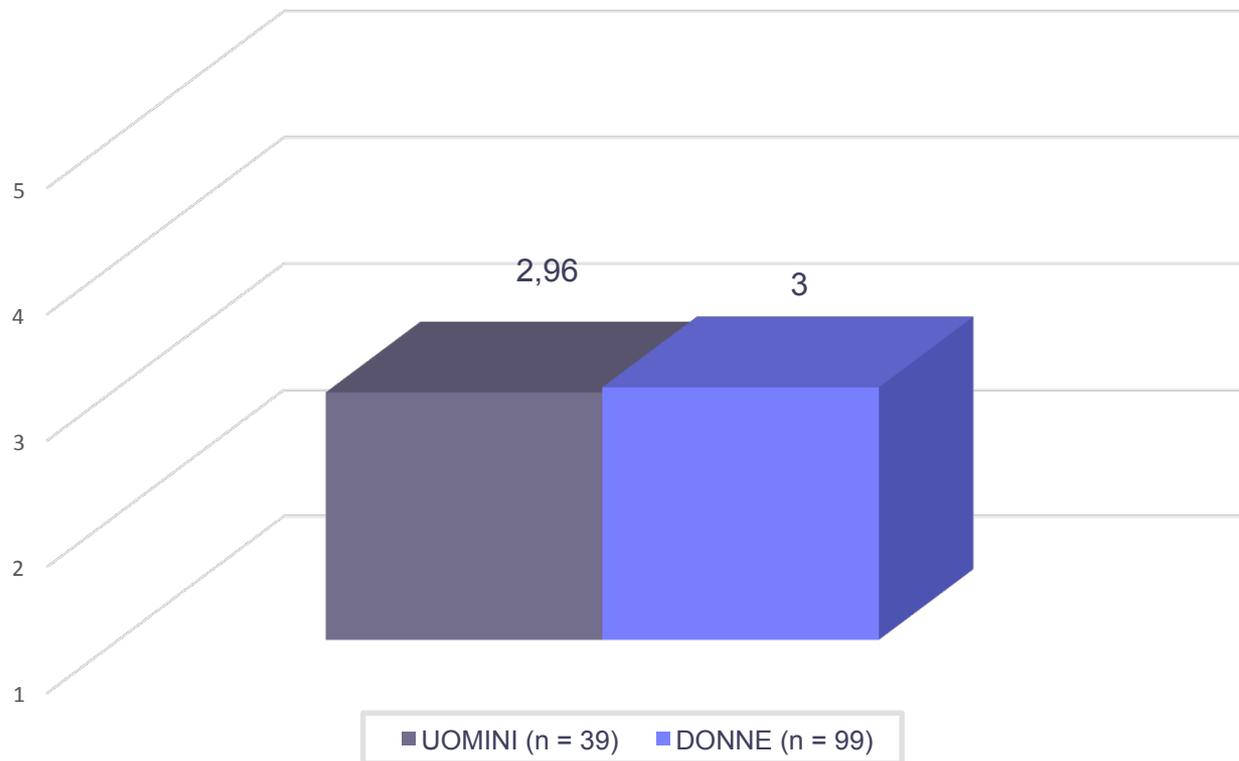
Focus sul Conflitto lavoro-famiglia e famiglia-lavoro degli STUDENTI

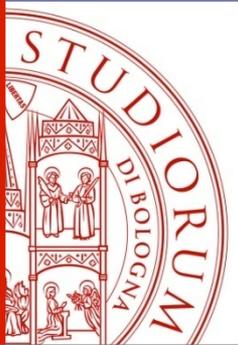




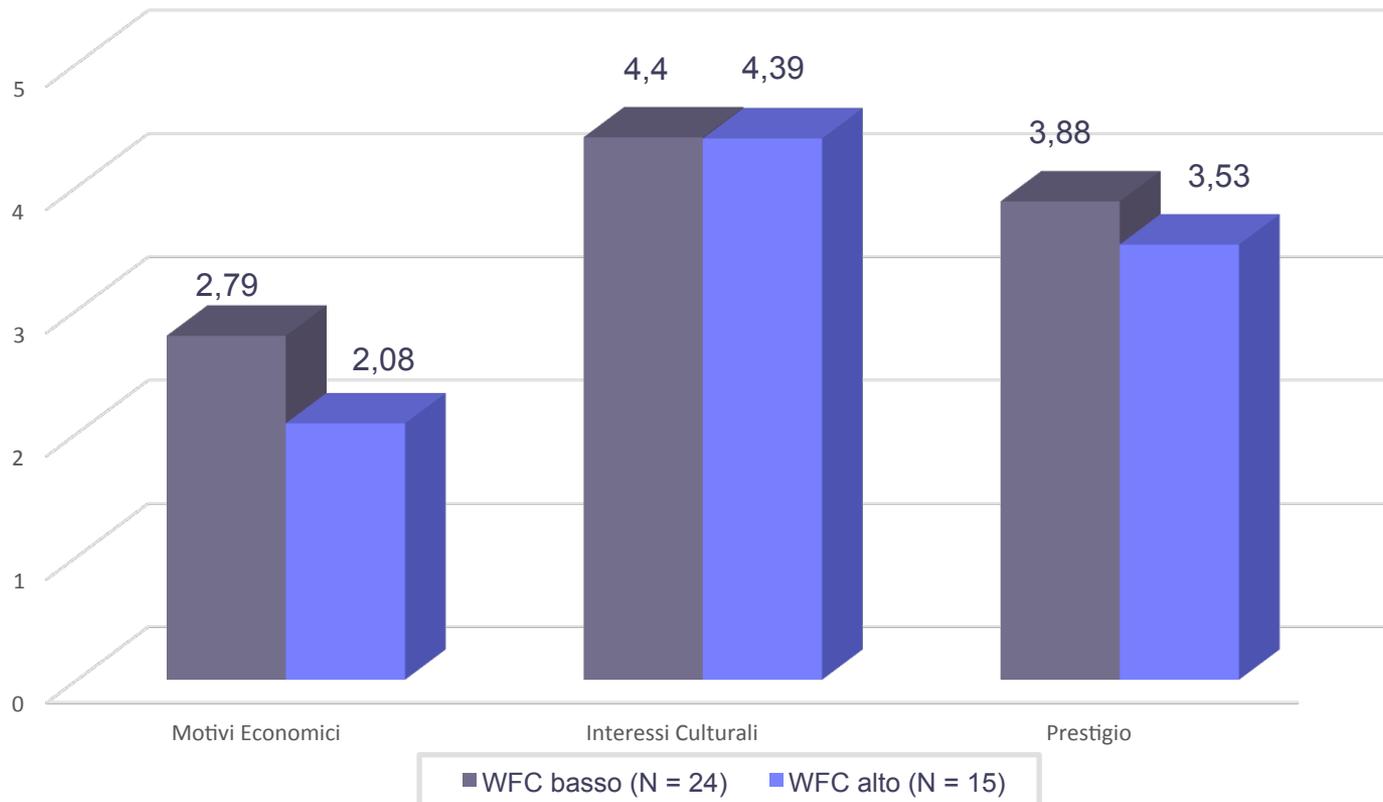
Focus sul conflitto lavoro-famiglia ASSEGNISTI E DOTTORANDI

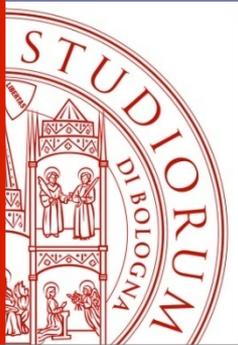
Conflitto lavoro-famiglia



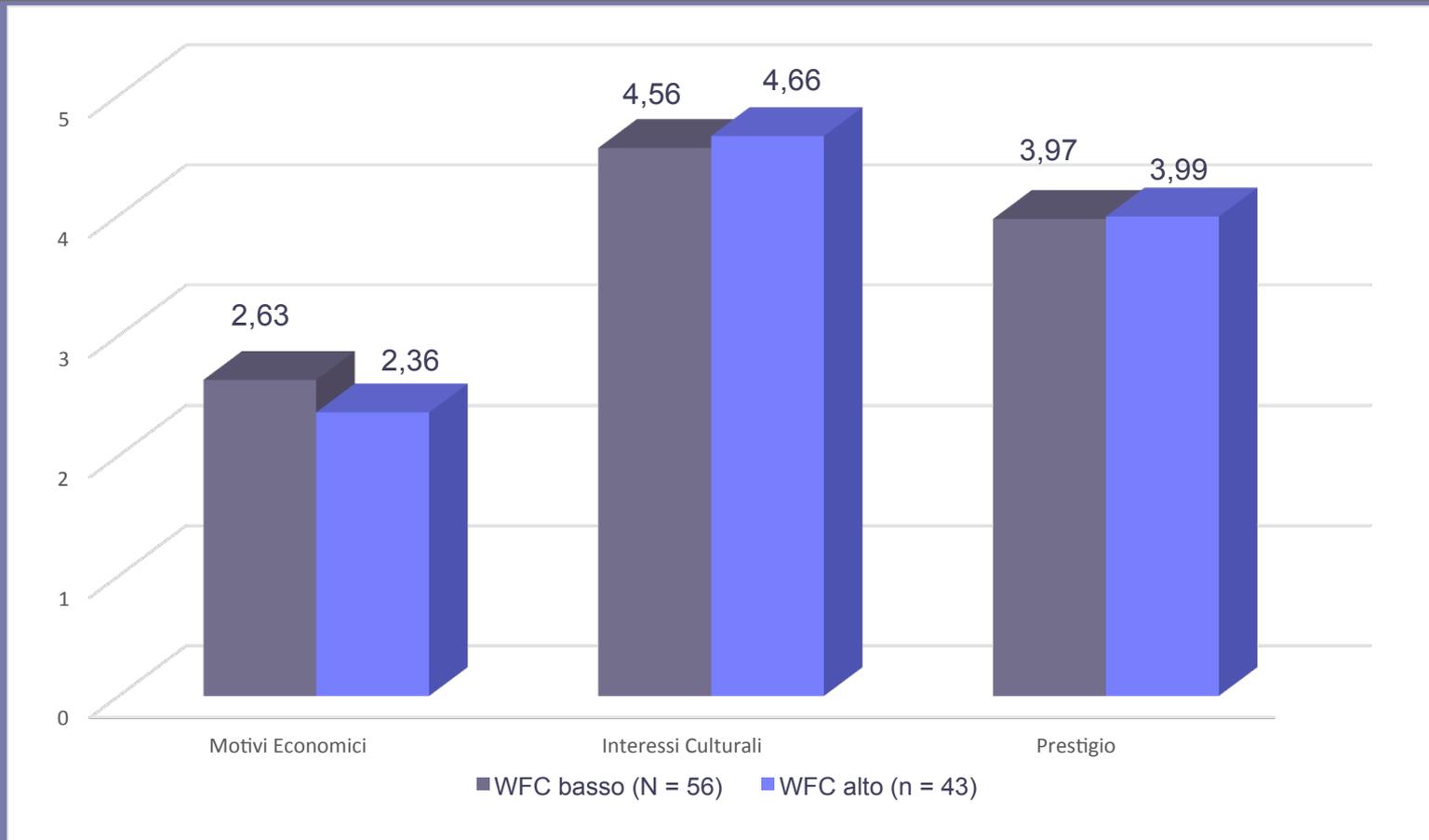


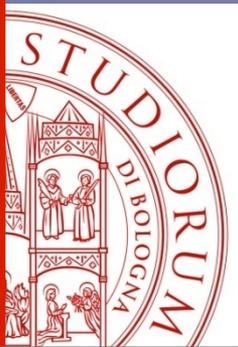
Focus sulle differenze tra punteggi di conflitto lavoro-famiglia negli ASSEGNISTI E DOTTORANDI: DONNE



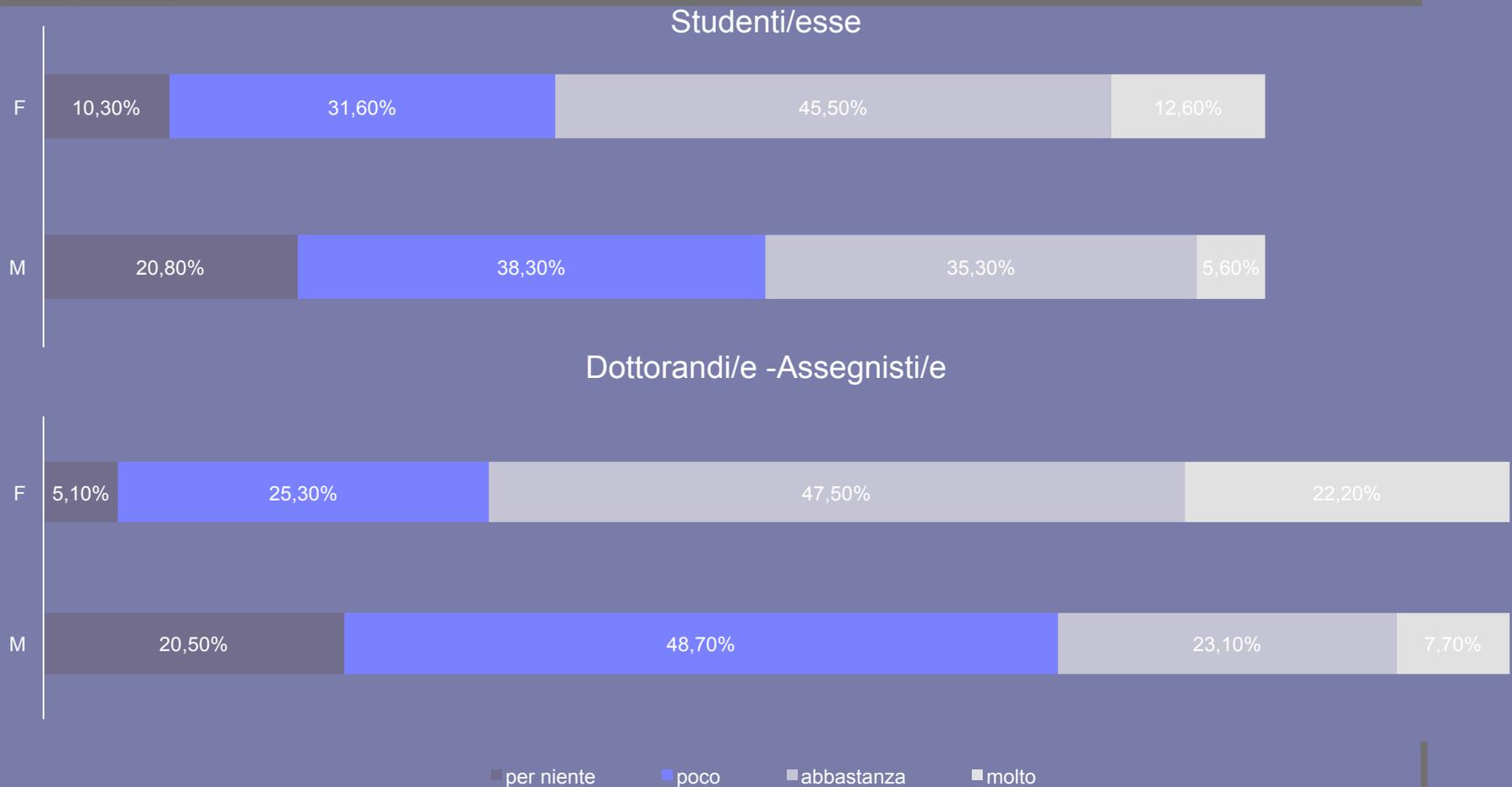


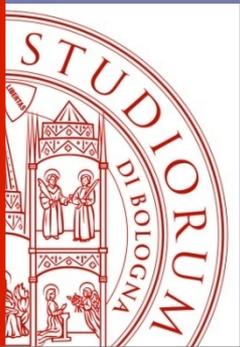
Focus sulle differenze tra punteggi di conflitto lavoro-famiglia negli ASSEGNISTI E DOTTORANDI: UOMINI





Credi che essere uomo o donna abbia un impatto nella carriera in ambito scientifico-ignegneristico-tecnologico?





Grazie per l'attenzione

dina.guglielmi@unibo.it

elena.luppi@unibo.it

carlo.tomasetto@unibo.it