

ALTERNANZA SCUOLA·LAVORO IN ISS

4-7 e 13-15 marzo 2019



Percorso formativo:

**BC7: Medicina di genere, una nuova frontiera della
Medicina: dalla teoria alla pratica di laboratorio**

**Roberta Cuoccio, Liceo classico-linguistico Aristofane
Ginevra Bellotto, Liceo scientifico Talete**

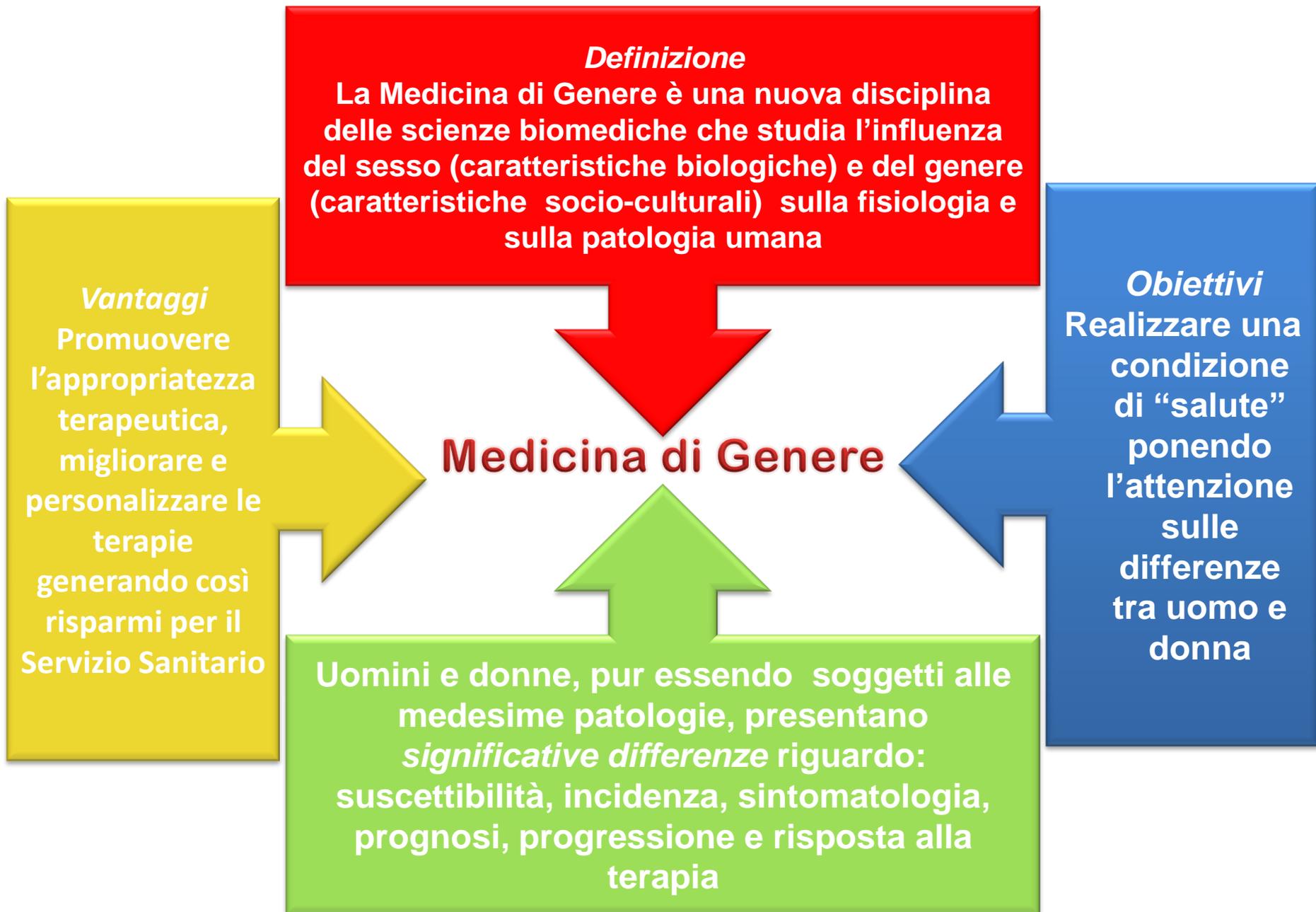
Tutor: Marina Viora

Rosa Vona

Luciana Giordani

Matteo Marconi

Lucrezia Gambardella



BC07: Medicina di genere, una nuova frontiera della Medicina: ...alla pratica

Nella sperimentazione della medicina di genere, si presta particolare attenzione al sesso delle cellule, utilizzando le comuni tecniche di laboratorio

Materiali: cellule endoteliali umane lisce di origine maschile e femminile, lisati proteici di cervelli di topo maschio e femmina.

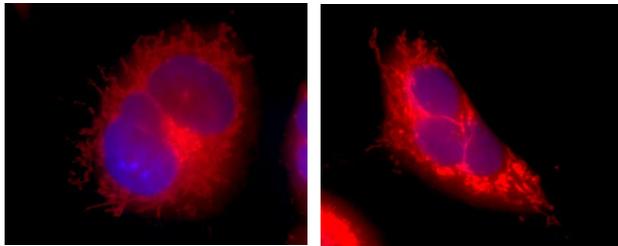
Metodi: I campioni sono stati analizzati mediante Western Blot, Immunofluorescenza e citofluorimetria

Mitocondri di Cellule Endoteliali Lisce

M

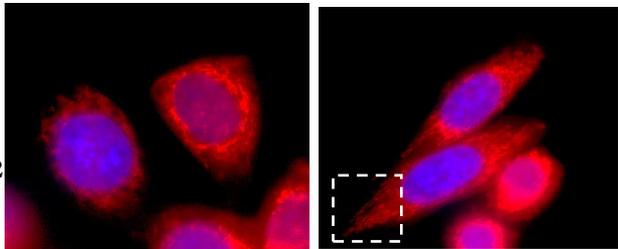
F

CTR

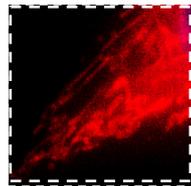


Si osserva che i mitocondri di cellule maschili, sottoposti a stress da acqua ossigenata, si frammentano, portando la cellula ad apoptosi, rispetto al controllo

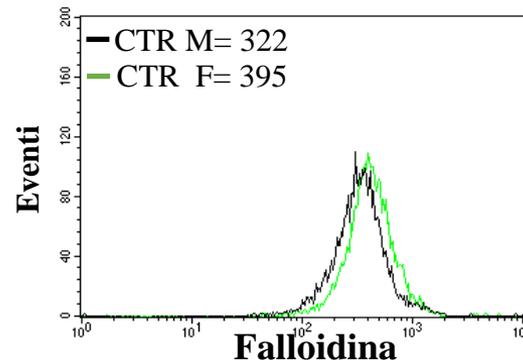
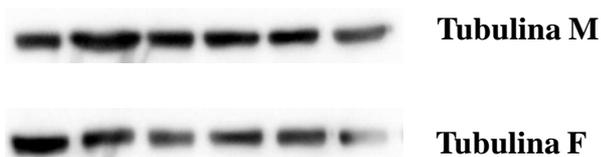
H₂O₂



Si osserva che i mitocondri di cellule femminili, sottoposti a stress da acqua ossigenata, si allungano e si uniscono, in risposta al danno ossidativo



Lisati cellulari di cervelli di topi



Il sesso e il genere influenzano la salute e la malattia

E' necessario quindi che la medicina abbia un nuovo approccio alla prevenzione e alla cura delle malattie tenendo conto delle differenze tra donna e uomo

A questa necessità risponde la

Medicina di Genere

che garantisce alla donna e all'uomo interventi preventivi, diagnostici e terapeutici più appropriati ed efficaci

A cura di :

**Ginevra Bellotto
IIID Liceo Scientifico Statale Taletè
Sede: Via Gabriele Camozzi 2-Roma**

**Roberta Cuoccio
VEC Liceo Classico-Linguistico
Statale Aristofane
Sede: Via Monte Resegone 3-Roma**

Anno scolastico 2018-2019

***Responsabile del percorso
Marina Viora
Centro di Riferimento per la
Medicina di Genere
Istituto Superiore di Sanità, Roma***

***Tutor
Marina Viora
Luciana Giordani
Rosa Vona
Matteo Marconi
Lucrezia Gambardella
Centro di Riferimento per la
Medicina di Genere
Istituto Superiore di Sanità, Roma***



**Progetto ISS
Alternanza Scuola Lavoro**

**Istituto Superiore di Sanità
Roma, 4-7/13-15 marzo 2019**

***Percorso
Medicina di Genere una nuova
frontiera della medicina:
dalla teoria alla pratica di
laboratorio***



**Malattie Cardiovascolari:
peggior nemico della
donna**

FATTORI DI RISCHIO PER MALATTIE CARDIOVASCOLARI



- **Menopausa:** nelle donne dopo la menopausa, quando viene meno la protezione degli ormoni (estrogeni), il rischio cardiovascolare aumenta
- **Menopausa precoce:** anticipa e aggrava il rischio cardiovascolare
- **Diabete:** colpisce le donne con maggiore prevalenza e severità a livello vascolare e determina un rischio di morte cardiovascolare più che doppio rispetto agli uomini
- **Iperensione (pressione alta) arteriosa:** con l'invecchiamento la donna tende a sviluppare ipertensione, fattore di rischio principale per infarto del miocardio
- **Colesterolemia totale:** il colesterolo (sostanza grassa presente nel sangue) aumenta con la menopausa e, maggiore è la sua quantità, più alto è il rischio cardiovascolare
- **HDL-colesterolemia:** una minore quantità HDL (lipoproteine che trasportano il colesterolo) specie in menopausa, aumenta il rischio cardiovascolare
- **Trigliceridemia:** una quantità eccessiva di trigliceridi (grasso presente nel sangue) aumenta il rischio cardiovascolare, soprattutto nelle donne
- **Fumo:** l'abitudine al fumo nella donna sta aumentando. Il fumo di sigaretta è fattore di rischio per infarto del miocardio e per ictus più grave nella donna che nell'uomo
- **Sindrome metabolica:** nella donna dopo i 65 anni ha una frequenza più che doppia rispetto all'uomo. Con l'età aumentano il sovrappeso, la dislipidemia, l'ipertensione e il diabete, che insieme rappresentano una fonte di rischio elevatissimo per le donne. Inoltre la donna fa meno movimento fisico
- **Stili di vita:** Le donne sono più esposte a forme di ansia, depressione e stress, dovute a maggiori impegni domestico-familiari, che aumentano il rischio cardiovascolare

Il cuore delle donne rispetto a quello degli uomini è più piccolo, ha una frequenza maggiore, si contrae più efficacemente e si comporta in modo differente in varie condizioni patologiche. Ciò determina numerose differenze per quel che riguarda la funzionalità e le malattie del sistema cardiovascolare nei due sessi

L'infarto

L'infarto del miocardio consiste nella morte delle cellule (necrosi) di una parte del muscolo cardiaco, causata da un'assenza prolungata di flusso di sangue. Sebbene in entrambi i sessi le manifestazioni dell'infarto siano simili, nelle donne si possono presentare differenze nella sintomatologia clinica

UOMO

- Dolore oppressivo e costrittivo al torace al livello dello sterno
- Irradiazione del dolore al braccio sinistro, alle spalle, al collo e alla mandibola



DONNA

- Dolore atipico che si irradia al collo, alle spalle e al dorso che spesso viene scambiato per mal di schiena
- Difficoltà a respirare
- Nausea persistente e vomito
- Sudori freddi e capogiri improvvisi
- Stanchezza estrema e debolezza
- Ansia

Le donne sono poco consapevoli del loro rischio cardiovascolare e ne sottovalutano i segnali; anche i medici tendono a sottostimare e non riconoscere i sintomi e questo determina un ritardo nella diagnosi e nel trattamento terapeutico. Nelle donne il recupero della funzione cardiaca è spesso peggiore

In Italia le malattie cardiovascolari sono la principale causa di morte nelle donne

Quindi è importante raccomandare alle donne, soprattutto in post-menopausa, una corretta prevenzione primaria, al fine di ridurre il rischio cardiovascolare abbassando il livello dei fattori di rischio modificabili (ipertensione arteriosa, fumo, diabete, iperlipidemia, obesità, sindrome metabolica e sedentarietà fisica) attraverso uno stile di vita sano

BC07: Medicina di genere, una nuova frontiera della Medicina: dalla teoria alla pratica di laboratorio

IL NOSTRO PERCORSO IN ISS LO ABBIAMO VISSUTO COSÌ:



*CI HA PERMESSO DI COMPRENDERE
L'IMPORTANZA DELL'EQUITÀ DI
GENERE IN MEDICINA*

APPASSIONANTE

STIMOLANTE

