

40

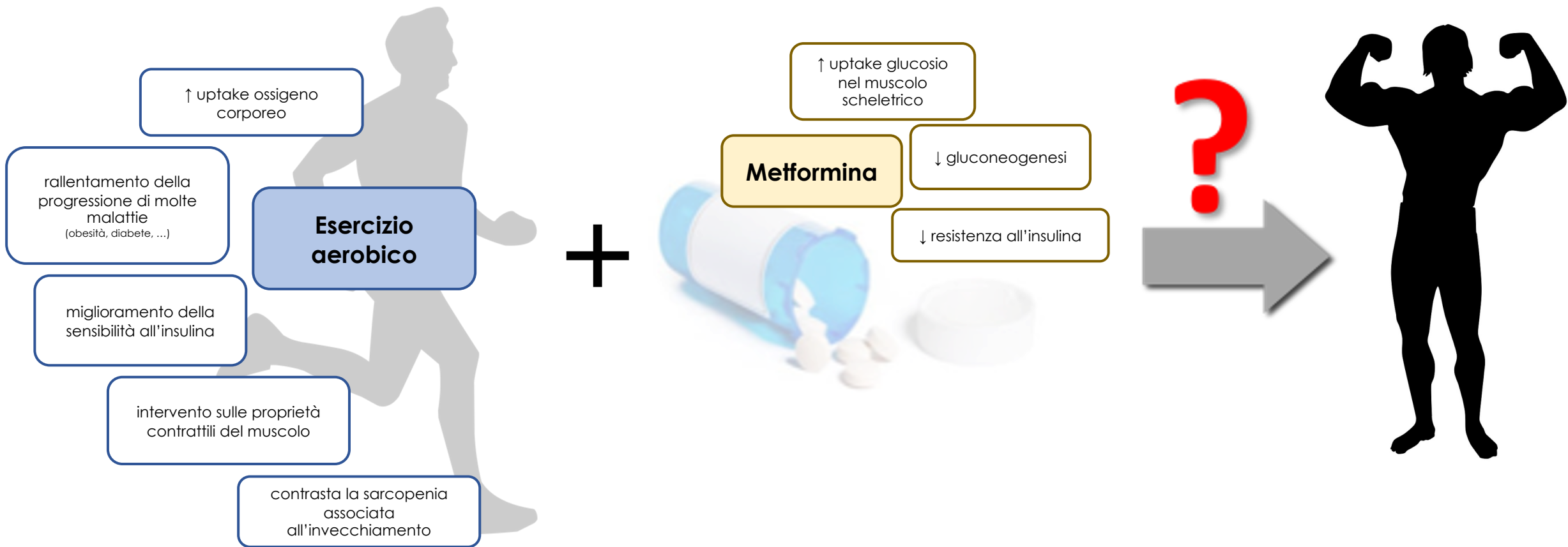
**CONGRESSO
NAZIONALE** della
SOCIETÀ ITALIANA
di **FARMACOLOGIA**

Il **VALORE
SCIENTIFICO**
e l'**USO**
APPROPRIATO
del **FARMACO**

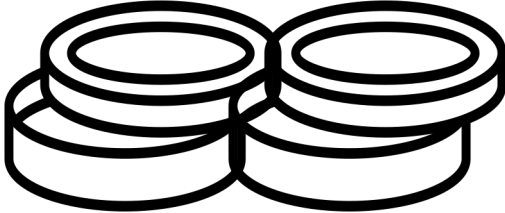


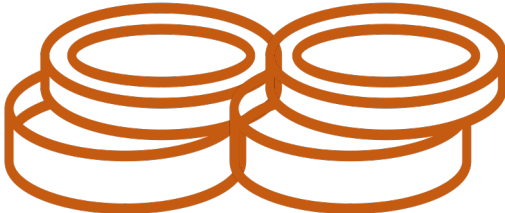
SIF WEEK
DIGITAL EDITION
9 | 13 MARZO 2021

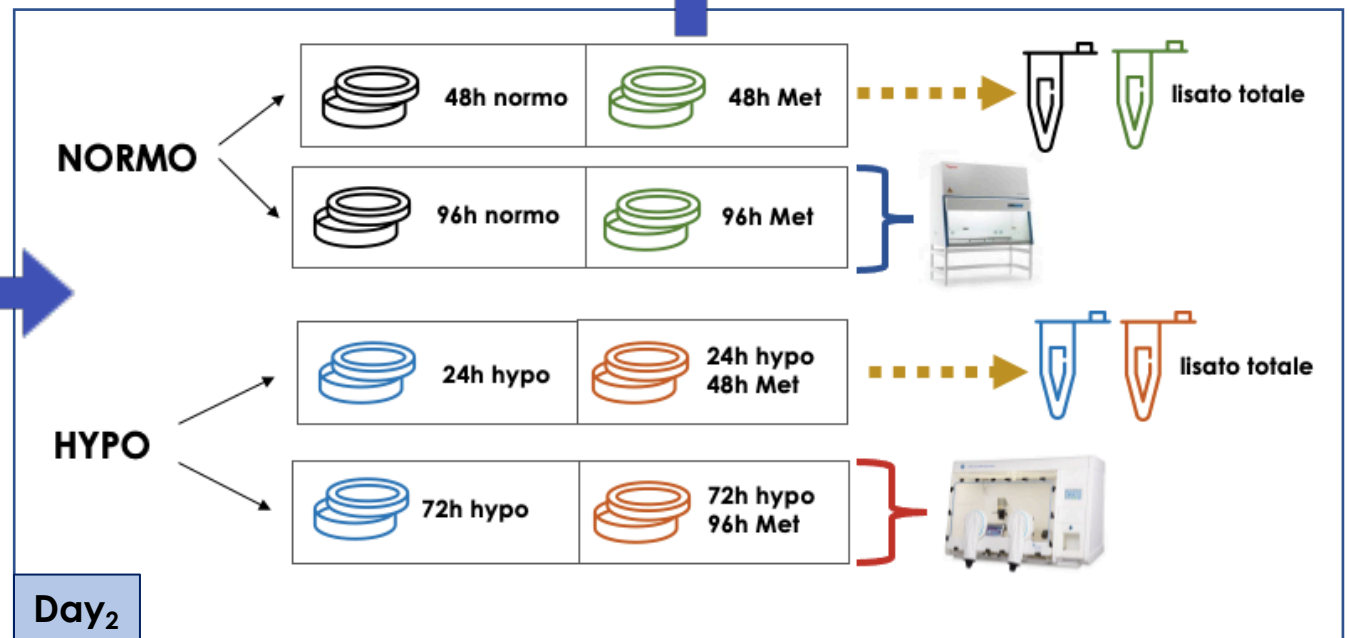
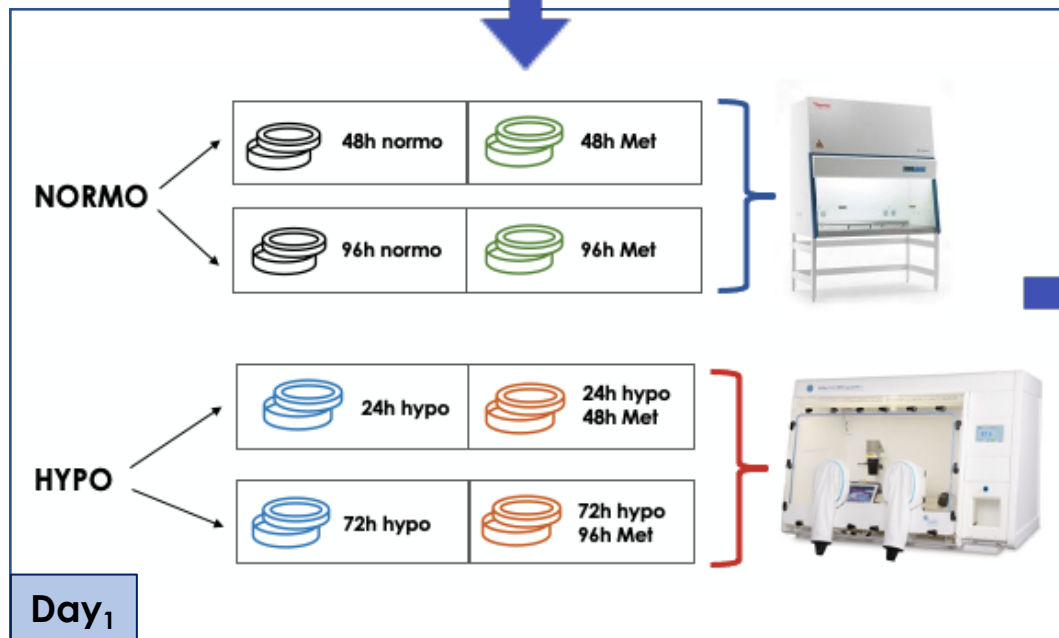
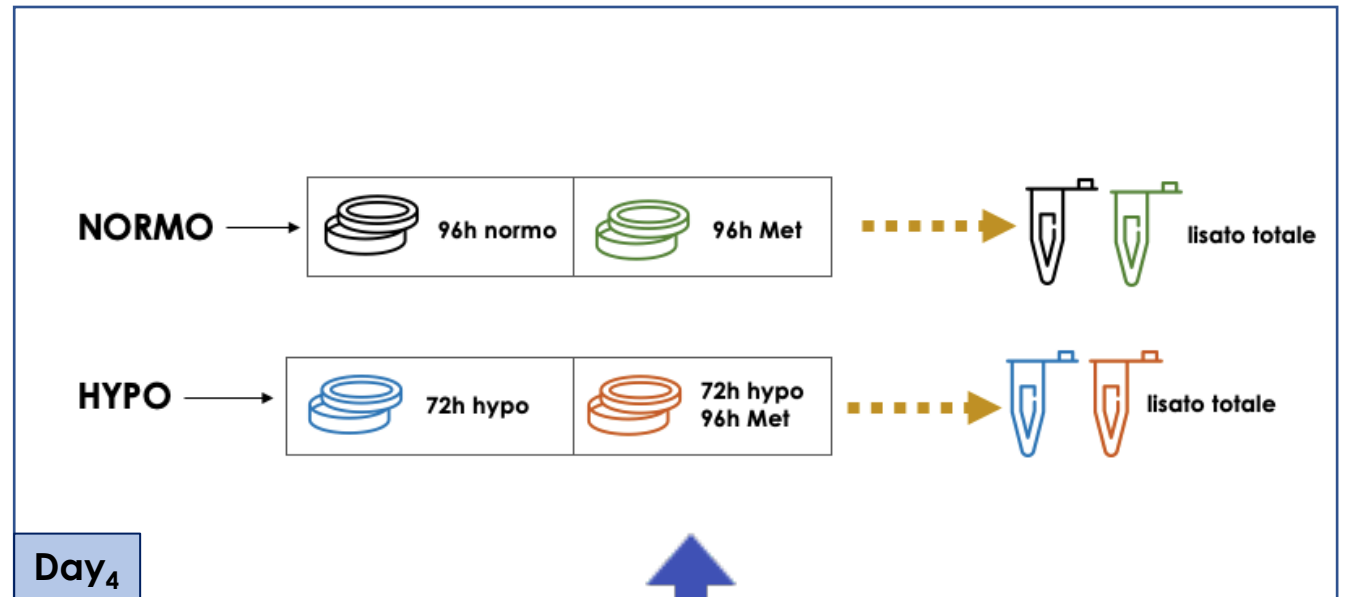
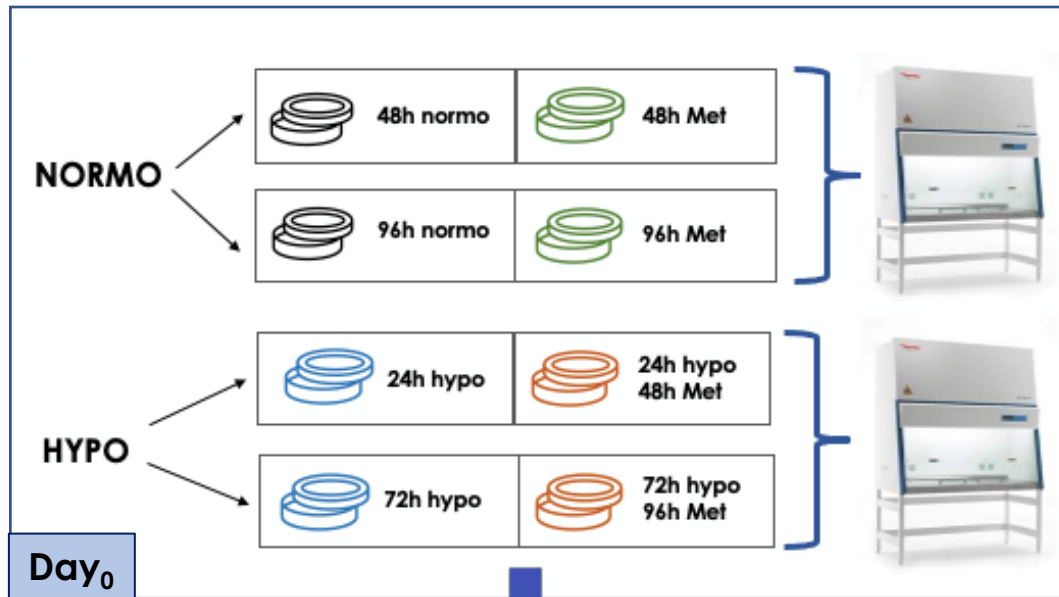
Effetti della metformina sui mioblasti C2C12.

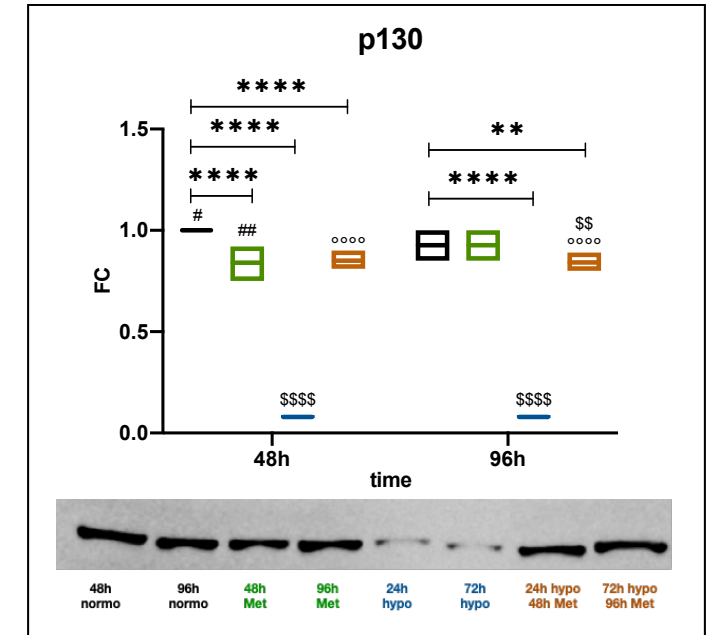
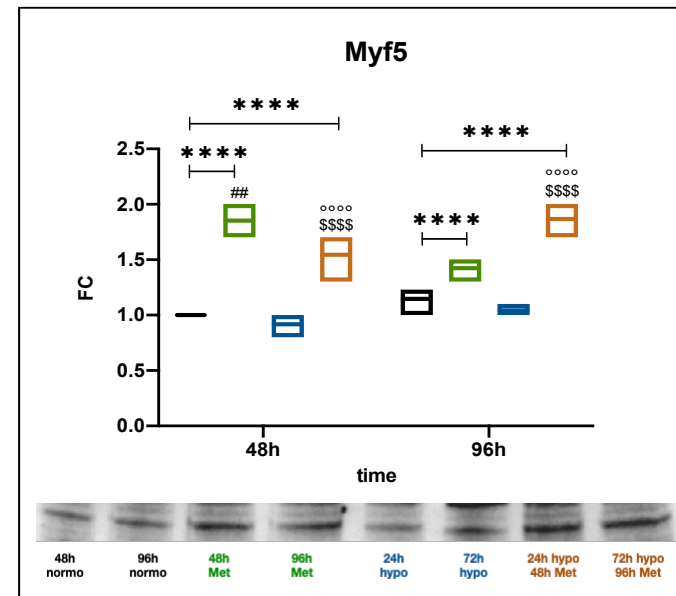
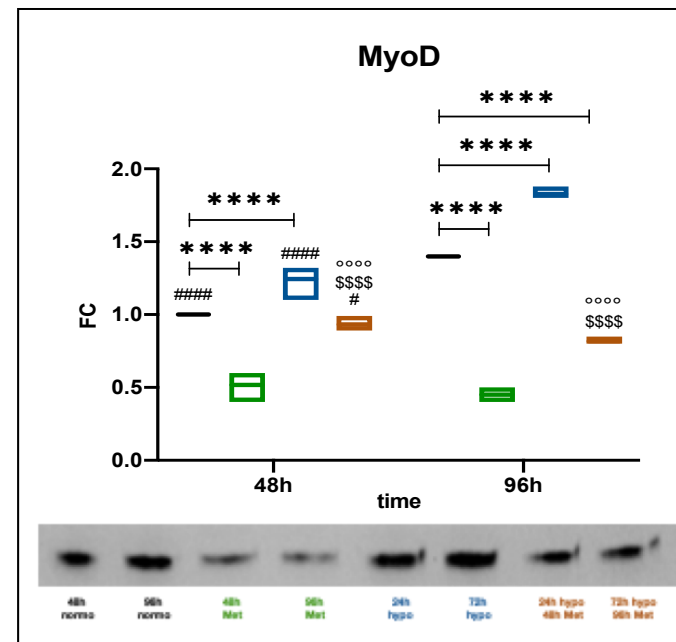
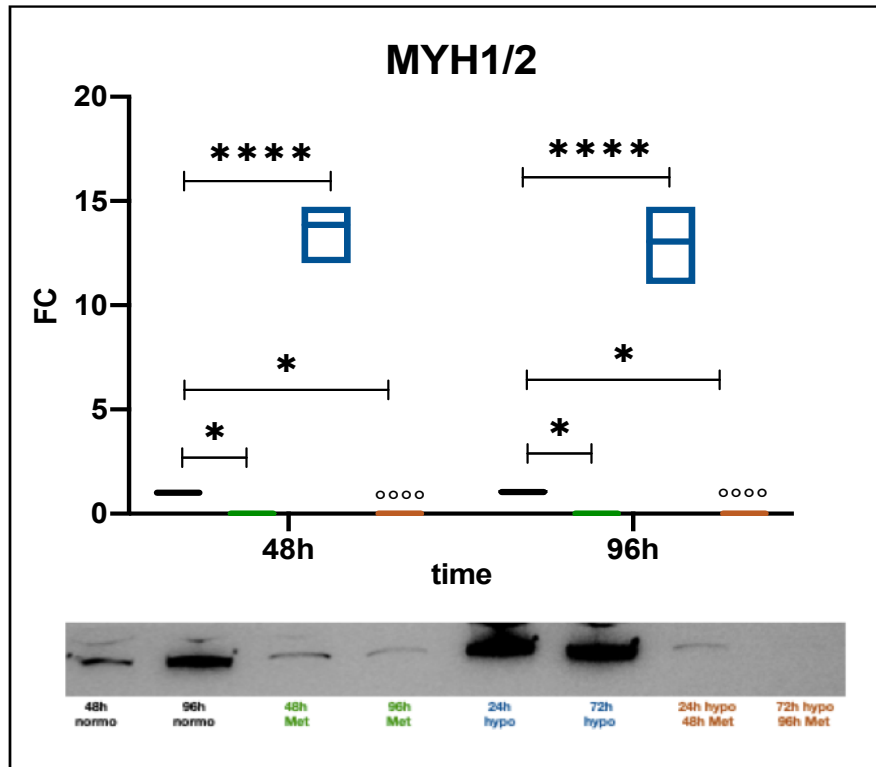
Dott.ssa Eleonora Maniscalco



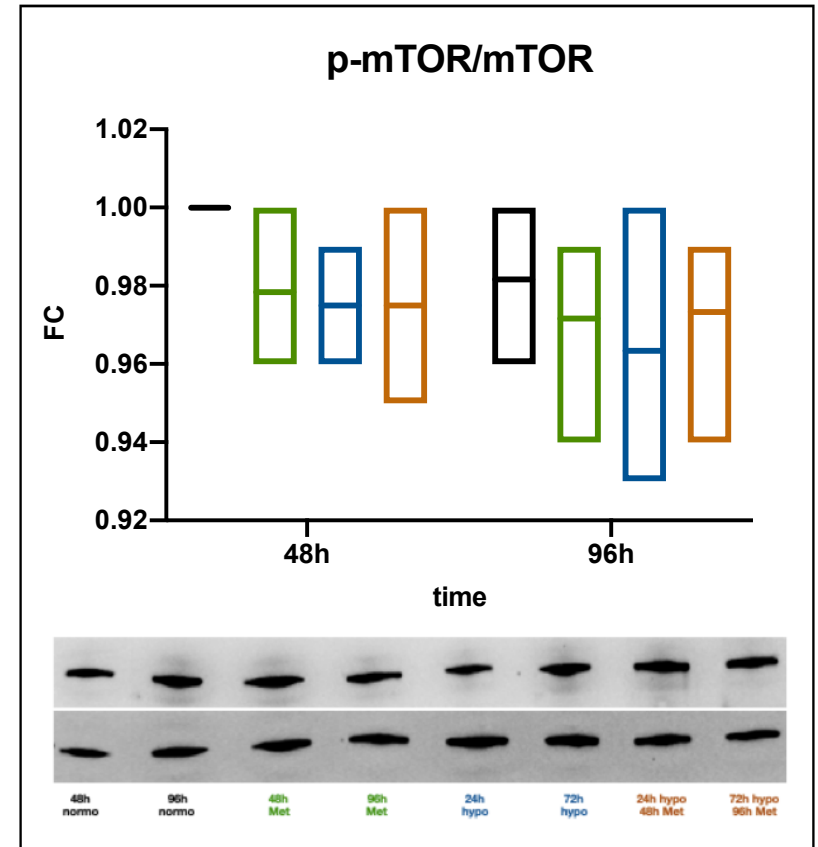
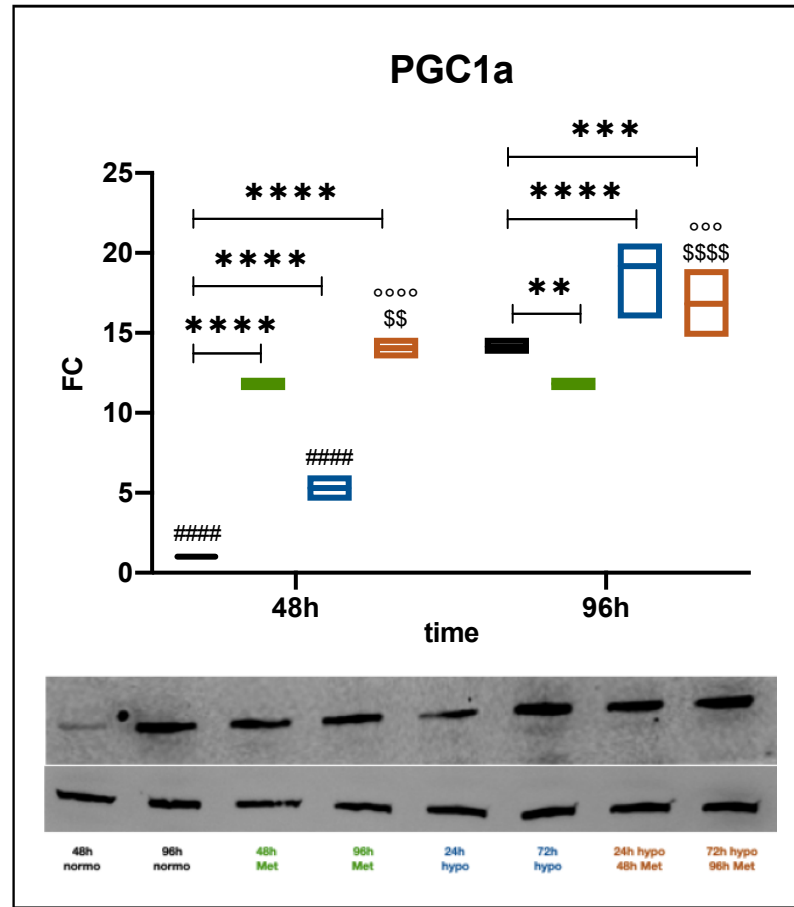
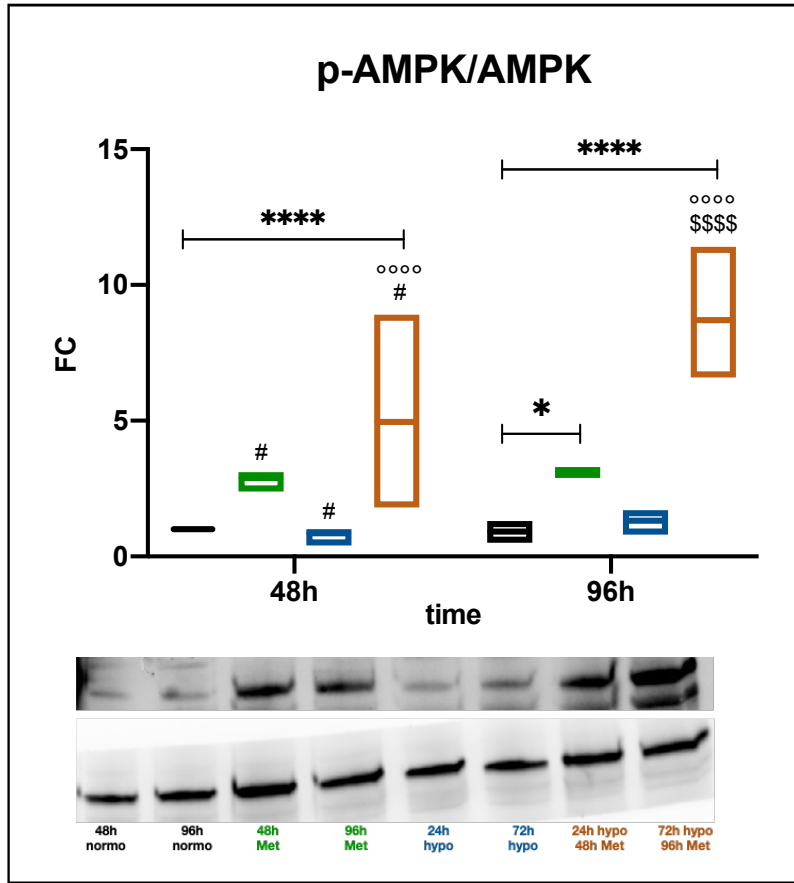
Protocollo sperimentale

	CTRL	Metformina 10mM
normossia (21% O ₂)		
ipossia moderata (10% O ₂)		





ctrl, Met, hypo, hypo+Met ; 4 simboli: $p=0.033$; 3 simboli: $p=0.002$; 2 simboli: $p=0.0002$; 1 simbolo: $p<0.0001$; — vs ctrl; \$: vs Met; °: vs hypo.



ctrl, Met, hypo, hypo+Met ; 4 simboli: p=0.033 ; 3 simboli: p=0.002; 2 simboli: p=0.0002; 1 simbolo: p<0.0001; |—| vs ctrl; \$: vs Met; °: vs hypo.

Conclusioni:

- l'ipossia moderata stimola il differenziamento cellulare, aumenta l'espressione della catena pesante della miosina (MYH1/2), marker di ipertrofia;
- la metformina inibisce il differenziamento cellulare, promuovendo lo stato di quiescenza e inibisce l'espressione della catena pesante della miosina;
- la metformina a differenza dell'ipossia attiva AMPK. In condizioni di l'attivazione di AMPK indotta da metformina è maggiore
- l'ipossia aumenta progressivamente il livello cellulare di PGC1 α . La metformina invece ne determina un incremento solo a 48h. In condizioni di ipossia l'aumento del livello di PGC1 α indotto da metformina è maggiore.
- Inaspettatamente né ipossia, né metformina sembrano modificare lo stato di attivazione di mTOR.



**Grazie per
l'attenzione.**