

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

**Dottorato di Ricerca in Ipertensione arteriosa e danno d'organo
correlato-XXIV ciclo**

Dipartimento di Medicina Interna e Patologie Sistemiche

A.O.U. Policlinico- Vittorio Emanuele

Dr. Massimiliano Mulè

***L'ecocardiografia da sforzo come metodica di studio
del circolo polmonare***

Tesi di dottorato

Coordinatore: Chiar.mo Prof. Pietro Castellino

Tutor: Chiar.mo Prof. Corrado Tamburino

Anno Accademico 2010/2011

INDICE

1-Introduzione	1
2-Fisiologia del circolo polmonare	3
2a. Il circolo polmonare secondo il modello “steady flow”	3
2b. Il circolo polmonare secondo il modello “distensibile”	6
2c. Emodinamica polmonare durante esercizio fisico in normo-ossia	8
2d. Emodinamica polmonare durante esercizio fisico in ipoossia	9
3- Scopo della tesi	15
4- Applicabilità ed accuratezza dell’ecocardiografia da sforzo per lo studio del circolo polmonare durante esercizio fisico	16
4a. Scopo dello studio	16
4b. Metodi	16
4c. Risultati	19
4d. Discussione	22
5-Differenze nelle proprietà meccaniche del circolo polmonare legate al sesso	24
5a. Scopo dello studio	24
5b. Metodi	25
5c. Risultati	26
5d. Discussione	27
6-L’ipertensione polmonare come fattore limitante la capacità all’esercizio fisico nei soggetti ad alta quota	30
6a. Scopo dello studio	30
6b. Metodi	33
6c. Risultati	35
6d. Discussione	37
7. Conclusioni	39
Tabelle	42
Bibliografia	45