

Indice

1. Riassunto.	1
2. Introduzione.	
2.1 <i>Lo stress ossidativo.</i>	3
2.2 <i>Specie chimiche reattive.</i>	4
2.2.1 <i>Meccanismi di generazione delle specie chimiche reattive.</i>	7
2.3 <i>Antiossidanti.</i>	10
2.3.1 <i>Antiossidanti enzimatici.</i>	11
2.3.2 <i>Antiossidanti non enzimatici.</i>	13
2.4 <i>Stress ossidativo, invecchiamento e malattie neurodegenerative.</i>	16
2.5 <i>La malattia di Alzheimer.</i>	20
2.5.1 <i>Ipotesi della cascata amiloidea.</i>	23
2.5.2 <i>Ipotesi dell'iperfosforilazione della proteina tau.</i>	26
2.5.3 <i>Ipotesi dello stress ossidativo.</i>	27
2.5.4 <i>Neuropatologia della malattia di Alzheimer.</i>	29
2.5.5 <i>Biomarcatori della malattia di Alzheimer.</i>	32
2.6 <i>Il decadimento cognitivo lieve.</i>	33
2.6.1 <i>Valutazione dei marcatori biologici.</i>	36
2.6.2 <i>Stress ossidativo nel decadimento cognitivo lieve.</i>	37
3. Scopo della tesi.	39
4. Pazienti e metodi.	
4.1 <i>Soggetti in studio.</i>	40
4.2 <i>Dosaggi biochimici.</i>	41
4.2.1 <i>Determinazione dei prodotti di ossidazione avanzata delle proteine (AOPP).</i>	41
4.2.2 <i>Determinazione della capacità ferro-riducente del plasma (FRAP).</i>	42
4.2.3 <i>Determinazione del glutatione totale (GSH).</i>	44
4.3 <i>Analisi statistica.</i>	46
5. Risultati.	
5.1 <i>Prodotti di ossidazione avanzata delle proteine (AOPP).</i>	47
5.2 <i>Capacità ferro-riducente del plasma (FRAP).</i>	49

5.3 <i>Glutazione totale (GSH)</i>	52
6. Discussione	56
7. Conclusioni	64
8. Bibliografia	65
9. Ringraziamenti	74