

# INDICE

	<i>pag.</i>
<i>Ringraziamenti</i>	XI
<i>Premessa</i>	XIII

## CAPITOLO I

### NEUROSCIENZE E DIRITTO: UN'ANALISI FILOSOFICO-GIURIDICA TRA SCENARI PASSATI E FUTURI

1. Introduzione	1
2. Alle origini del dibattito	6
3. L'incontro tra Neuroscienze, Filosofia e Diritto. Gli esperimenti sulla libertà cosciente	11
3.1. Problemi tecnici e teorici degli esperimenti sulla volontà cosciente	17
4. Delimitazione dei confini della discussione	21
4.1. Le tesi deterministe	24
4.2. Le tesi indeterministe	31
4.3. La svolta compatibilista	35
5. Quale libertà? Le implicazioni sul concetto di responsabilità	45
5.1. Analisi e definizione del concetto di responsabilità	46
5.2. Determinismo, responsabilità e teorie della pena	55
6. Il dibattito post-Libet	60
6.1. La rinascita di un antico dibattito	61
6.2. Il biodeterminismo	62
6.3. L'incompatibilismo cerebrale	65
6.4. Il compatibilismo normativo	66

## CAPITOLO II

### LO STATO DELL'ARTE SCIENTIFICO DELLE NEUROTECNOLOGIE FORENSI

1. Introduzione	85
-----------------	----

	<i>pag.</i>
2. La nascita delle neuroscienze moderne, dalla medicina alle applicazioni <i>direct to consumer</i>	86
3. L'evoluzione delle tecniche di <i>imaging</i> cerebrale: PET e fMRI	89
4. Neurotecnologie a uso forense	99
4.1. <i>Concealed Information Test</i> (CIT) e <i>autobiographical-Implicit Association Test</i> (a-IAT)	101
4.2. <i>Neuroimaging</i> a uso forense	109
4.3. <i>Brain Fingerprinting</i>	114
5. <i>Bias</i> algoritmici e neurotecnologie forensi	117
6. Considerazioni finali sullo stato dell'arte delle neurotecnologie a uso forense	119

### CAPITOLO III

#### NEUROSCIENZE FORENSI, CASI DI STUDIO E PROBLEMI ETICO-GIURIDICI

1. Introduzione	121
2. Le neuroscienze forensi nel contesto statunitense	123
2.1. <i>People V Weinstein</i> . PET e MRI ritenute tecniche affidabili dal giudice	124
2.2. <i>Harrington V State</i> . Il primo caso di <i>Brainfingerprinting</i>	126
2.3. <i>State V Nelson</i> . EEG convince la giuria a escludere la pena di morte	127
2.4. <i>United States V Semrau</i> . fMRI impiegata come tecnica di <i>lie detection</i> non supera il <i>Daubert test</i>	129
2.5. <i>People V Bowman</i> . I limiti conoscitivi delle neurotecnologie in un caso di applicazione della PET	133
3. Le neuroscienze forensi nel contesto italiano	135
3.1. Il caso Bayout, l'ingresso della genetica comportamentale e delle neuroscienze forensi nel contesto italiano	135
3.2. La sentenza Albertani, quando le neuroscienze sembrano risolvere i problemi delle perizie psichiatriche	137
3.3. Tribunale di Cremona, 19 luglio 2011, n. 109. Neuroscienze forensi in un caso di molestie. La prima volta in cui si sottopone la persona offesa e non l'imputato ad un test a-IAT	141
3.4. Tribunale di Venezia, 24 gennaio-9 aprile 2013, un raro caso di pedofilia acquisita	143
3.5. Sentenza n. 3744 Corte d'Appello di Salerno, una chiara presa di posizione da parte della giurisprudenza italiana	145
4. I problemi etico-giuridici nell'uso delle neuroscienze forensi	148
4.1. La difficoltà di traduzione dei risultati dall'ambito scientifico all'ambito giuridico	149
4.2. L'effetto seduttivo delle neuroscienze	150

	<i>pag.</i>
4.3. Le difficoltà concettuali delle neuroscienze ( <i>lying/deceiving</i> )	152
4.4. Il nesso di causalità nel diritto e nelle neuroscienze	154
4.5. Il ruolo dei giudici e dei periti all'interno del giudizio di imputabilità alla luce delle neuroscienze forensi	156
4.6. L'incertezza sui criteri di valutazione da utilizzare nel contesto italiano	160
4.7. Il rischio di proliferazione delle tesi deterministiche e l'effetto " <i>double-edged sword</i> "	163
CAPITOLO IV	
DIRITTO, POTERE E NEUROTECNOLOGIE	
1. Introduzione	167
2. Diritto e potere: definizioni preliminari	168
2.1. Il potere	173
3. Il rapporto tra potere e diritto all'interno del modello di stato costituzionale di diritto	179
3.1. Lo stato costituzionale di diritto e il ruolo dei diritti fondamentali	188
3.2. Le garanzie dello stato costituzionale di diritto. La centralità del diritto penale nel sistema di garanzie dello stato costituzionale di diritto	195
4. Un'analisi delle neurotecnologie tramite le categorie foucaultiane del biopotere, di tecnologie del potere e di tecnologie del sé	203
4.1. Neurotecnologie del sé e neurotecnologie del potere	210
5. Neurotecnologie, neuropoteri, neurodiritti	218
5.1. Il caso contro i neurodiritti	220
5.2. Integrità mentale, <i>privacy</i> mentale e libertà cognitiva: elementi essenziali	222
5.2.1. Il diritto all'integrità mentale	223
5.2.2. Il diritto alla <i>privacy</i> mentale	224
5.2.3. La libertà cognitiva	228
5.3. Neurodiritti: un argomento a favore	230
6. Considerazioni finali sui neurodiritti. Quali prospettive?	235
CONCLUSIONE	239
BIBLIOGRAFIA	243
Pareri, report e risoluzioni	259

	<i>pag.</i>
GIURISPRUDENZA	261
Giurisprudenza italiana	261
Giurisprudenza europea	261
Giurisprudenza statunitense	261
Giurisprudenza cilena	261
SITOGRAFIA	263