Indice generale

Prefazione di Andrea De Giorgio
Nota dell'autrice
Introduzione
PARTE I
FONDAMENTI
1. Nascita e sviluppo della neurocriminologia
1.1 Un'introduzione necessaria: perché una scienza del cervello criminale
1.2 Cesare Lombroso e la nascita della criminologia biologica: portata e limiti di un'intuizione
1.3 La criminologia biologica nel Novecento: dalla tipologia costituzionale alla psicologia della personalità
1.4 La rivoluzione neuroscientifica: Adrian Raine e la nascita di un paradigma
1.5 Statuto epistemologico della neurocriminologia: cosa può e cosa non può spiegare
1.6 La neurocriminologia italiana: sviluppi e prospettive
1.7 Verso una neurocriminologia integrata
Box Lombroso nel dibattito contemporaneo
2. Basi neurobiologiche del comportamento
2.1 Anatomia funzionale del cervello: una guida per il neurocriminologo
2.2 La corteccia prefrontale: controllo, inibizione e giudizio morale
2.3 Il sistema limbico: amigdala, ippocampo e regolazione emotiva
2.4 Neurobiologia della cognizione morale e dell'empatia
2.5 Sistemi di neurotrasmissione: serotonina, dopamina e noradrenalina nel comportamento antisociale
2.6 Neurobiologia dell'impulso e del controllo inibitorio
2.7 L'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, lo stress cronico e la vulnerabilità neurobiologica
2.8 Tecniche di neuroimaging: principi e applicazioni in neurocriminologia
Box Lo studio PET di Raine (1994): lettura critica di un'immagine storica
Caso storico Phineas Gage: la prima documentazione clinica del ruolo della corteccia prefrontale nel comportamento sociale
Caso storico La paziente SM e la neurobiologia del riconoscimento della paura

Scheda strumento Neuroimaging strutturale e funzionale in ambito forense
3. Genetica comportamentale e criminalità
3.1 Ereditabilità del comportamento antisociale: studi sui gemelli e studi di adozione
3.2 Geni candidati: MAOA, COMT, SLC6A4 e polimorfismi rilevanti
3.3 Il modello gene-ambiente: interazione e correlazione
3.4 Epigenetica e plasticità neurale: oltre il determinismo genetico
3.5 Limiti metodologici e rischi di sovra-interpretazione
3.6 Implicazioni etiche della genetica forense
Box MAOA e il cosiddetto «gene guerriero»: evidenze scientifiche e distorsioni interpretative
Focus Il caso Bayout: evidenze genetiche e neuroscientifiche in sede giudiziaria 47
PARTE II
NEUROSCIENZE DELLA VIOLENZA
4. Neurobiologia dell'aggressività
4.1 Aggressività reattiva e aggressività proattiva: distinzioni neurali fondamentali
4.2 I circuiti dell'aggressività: ipotalamo, amigdala e corteccia orbitofrontale
4.3 Testosterone, cortisolo e comportamento violento
4.4 Modelli animali e trasferibilità all'essere umano
4.5 Fattori di sviluppo precoce e traiettorie aggressive
Caso storico Charles Whitman e il tumore cerebrale: neurobiologia, causalità e responsabilità
5. Psicopatia: neuroscienze di un costrutto
5.1 Storia del costrutto: da Cleckley a Hare
5.2 Psychopathy Checklist-Revised e diagnosi di psicopatia: fondamento, struttura e
limiti
5.3 Neuroimaging della psicopatia: studi strutturali e funzionali
5.4 Deficit empatici e teoria della mente nel soggetto psicopatico
5.5 Psicopatia primaria e secondaria: implicazioni neurobiologiche
5.6 Psicopatia e responsabilità penale: il dibattito attuale
Caso giudiziario Beverley Allitt e gli healthcare serial killers: dal precedente storico
di Jane Toppan al fenotipo psicopatico contemporaneo
Focus Psicopatia in ambito forense italiano: prassi e controversie
6. Neuroscienze della violenza sessuale

6.1 Circuiti neurali del comportamento sessuale e delle sue alterazioni
6.2 Pedofilia: neurobiologia e correlati strutturali
6.3 Parafilie e criminalità: una lettura neuroscientifica
6.4 Valutazione del rischio di recidiva: strumenti e limiti
Scheda strumento Static-99R e strumenti attuariali per la violenza
PARTE III
PSICOPATOLOGIA DELLA DEVIANZA
7. Disturbi di personalità e comportamento antisociale
7.1 Disturbo antisociale di personalità: neurobiologia e profilo forense
7.2 Il Cluster B e la criminalità: pattern di sovrapposizione
7.3 Disturbo borderline di personalità: impulsività, disregolazione e violenza
7.4 Valutazione psicodiagnostica in contesto forense
8. Schizofrenia, psicosi e violenza
8.1 Il mito del «folle pericoloso»: dati epidemiologici
8.2 Sintomi positivi, allucinazioni imperative e rischio di violenza
8.3 Neurobiologia della psicosi e circuiti dopaminergici 92
8.4 Imputabilità e vizio di mente: il quadro giuridico italiano
Caso giudiziario La perizia psichiatrica italiana: esempi emblematici dalla giurisprudenza
9. Trauma, sviluppo e traiettorie antisociali
9.1 Adverse Childhood Experiences (ACE) e neurobiologia del trauma
9.2 Trauma complesso e sviluppo del sistema nervoso
9.3 Attaccamento disorganizzato e comportamento deviante
9.4 Traiettorie life-course: il contributo di Moffitt e Caspi
Box Lo studio ACE di Felitti: metodologia e implicazioni
PARTE IV
ADDICTION E CRIMINALITÀ
10. Neurobiologia delle dipendenze
10.1 Il sistema mesolimbico della ricompensa: dopamina e craving
10.2 Neuroadattamenti da uso cronico di sostanze
10.3 Dipendenza e deficit del controllo inibitorio prefrontale
10.4 Vulnerabilità, sviluppo, ricaduta: dimensioni integrative della neurobiologia delle
dipendenze
11. Sostanze, criminalità e violenza
11.1 Alcol e comportamento violento: meccanismi neurobiologici

11.2 Cocaina, amfetamine e aggressività
11.3 Cannabis e criminalità: revisione critica delle evidenze
11.4 Il nesso causale droga-crimine: modelli interpretativi
11.5 Implicazioni forensi e peritali nelle dipendenze
Focus Vizio di mente da cronica intossicazione nel diritto penale italiano
PARTE V
VALUTAZIONE E METODOLOGIA
12. Valutazione psicopatologica in ambito forense
12.1 Il processo di valutazione forense: specificità e differenze rispetto al contesto clinico
12.2 Interviste strutturate e semistrutturate: SCID, MINI, DIGS
12.3 Test psicodiagnostici in contesto forense: MMPI (MMPI-2, MMPI-2-RF,
MMPI-3), PAI, Rorschach
12.4 Simulazione e malingering: rilevazione e strumenti dedicati
X Manuale di Neurocriminologia
12.5 La perizia psichiatrica e psicologica: struttura, contenuti e responsabilità
Scheda strumento SIRS-2, M-FAST, TOMM
13. Valutazione del rischio di violenza
13.1 Concetti fondamentali della valutazione del rischio: dalla pericolosità al rischio
probabilistico
13.2 Strumenti attuariali di seconda generazione: VRAG, VRAG-R e COVR
13.3 Giudizio professionale strutturato: HCR-20 V3 e SAPROF
13.4 Strumenti per popolazioni specifiche: violenza sessuale e violenza domestica
13.5 La valutazione del rischio nel contesto forense italiano: implicazioni etiche e prospettive
Scheda strumento HCR-20 V3 e SAPROF
14. Neuroimaging forense
14.1 Concetti fondamentali del neuroimaging in ambito forense
14.2 Tecniche di neuroimaging strutturale: MRI, VBM e DTI
14.3 Tecniche di neuroimaging funzionale: fMRI, PET, SPECT, qEEG
14.4 Casi giudiziari paradigmatici: Bayout, Albertani e il dibattito internazionale
14.5 Limiti epistemologici, cautele metodologiche e prospettive

Scheda strumento Requisiti metodologici minimi del neuroimaging forense
PARTE VI
NEURODIRITTO E FUTURO
15. Neuroscienze e responsabilità penale
15.1 Imputabilità penale: concettualizzazione e quadro normativo italiano
15.2 La sentenza Raso e il modello multifattoriale e interazionista nell'imputabilità
15.3 Le neuroscienze come prova nel processo penale: ammissibilità e criteri
15.4 Posizioni teoriche sul rapporto fra neuroscienze e responsabilità penale
Box Il caso Dan White e il mito della «Twinkie defense»
15.5 Il principio di neuromodestia applicato al neurodiritto: cautele e prospettive
Scheda strumento Requisiti specifici della prova neuroscientifica per il giudizio di
imputabilità
16. Neurodiritto: fondamenti e prospettive
16.1 Il neurodiritto come disciplina autonoma: origine, definizione, oggetto
16.2 Libero arbitrio, determinismo e responsabilità: il dibattito post-Libet
16.3 Memoria, testimonianza e credibilità: limiti delle applicazioni neuroscientifiche
Box Privacy mentale e interfacce cervello-computer: una frontiera emergente
16.4 Prospettive applicative: neuromodulazione, neuroenhancement e giustizia predittiva
16.5 Quadri comparatistici e linee programmatiche italiane
17. Etica, limiti e futuro della neurocriminologia
17.1 Fondamenti etici della neurocriminologia: principi guida e quadro normativo
17.2 Limiti epistemologici della disciplina: cautele inferenziali, traduttive, costitutive
17.3 Tutela dei diritti fondamentali e applicazioni neurocriminologiche
Box Il dibattito sulla riduzione di pena per «cause genetiche»: il rischio della deresponsabilizzazione

e la risposta del modello multifattoriale e interazionista
17.4 Prospettive future della neurocriminologia: linee di ricerca emergenti
Conclusioni
Ringraziamenti
Glossario
Bibliografia generale
Indice analitico