

INDICE-SOMMARIO

	<i>pag.</i>
PRESENTAZIONE	
<i>D. Curtotti, L. Saravo</i>	XIX
 Prefazione	
CONOSCENZE SCIENTIFICHE E GIUDIZIO PENALE: TIMORI, SPETTATIVE E OPPORTUNITÀ	
<i>G. Corbellini</i>	XXIII
 Premesse introduttive	
DIRITTO E SCIENZA: UN RAPPORTO IN CONTINUA EVOLUZIONE	
<i>D. Curtotti, B.A.J. Fisher, M.M. Houck e G. Spangher</i>	
1. La regolazione giuridica della scienza: una disciplina ancora da inventare?	1
2. Il dibattito italiano sui criteri per valutare la validità di una teoria scientifica	7
3. La prova proveniente dalla scena del crimine: un nuovo problema tra sviluppi investigativi e garanzie processuali	12
4. Il nuovo paradigma investigativo sfida il codice di rito	15
5. I principi della scienza forense: un metodo integrato di scienze empiriche	18
6. L'etica sulla scena del crimine	26
7. Bibliografia	32



pag.

SEZIONE I IL QUADRO NORMATIVO

Capitolo I

I RILIEVI E GLI ACCERTAMENTI SUL *LOCUS COMMISSI DELICTI* NELLE EVOLUZIONI DEL CODICE DI PROCEDURA PENALE

D. Curtotti

1. Alla ricerca di una definizione di “sopralluogo giudiziario”	37
2. Gli organi investigativi nella sistematica del codice	41
3. Le funzioni di p.g. a partire dall’obbligo di riferire la notizia di reato: tempi e contenuti dell’informativa <i>ex art.</i> 347	43
4. L’attività investigativa: l’art. 348	47
5. I poteri tecnici d’urgenza: l’art. 354	51
6. Artt. 348 e 354 <i>versus</i> artt. 359 e 360: nell’ottica del codice 1988, i rilievi e gli accertamenti irripetibili di p.g. sono quelli d’urgenza	53
7. Il potenziamento degli spazi investigativi di p.g. dal 1992 ad oggi	60
8. Il prelievo di materiale biologico nella doppia rivisitazione normativa	64
9. Le attività urgenti sui sistemi informatici <i>ex l.</i> 48/2008	66
10. Si riaccende il dibattito sulla natura degli accertamenti tecnici di p.g. dopo le modifiche dell’art. 348: il mancato coordinamento con l’art. 354 genera confusione	71
11. L’intervento del consulente tecnico del p.m.: un approfondimento sul concetto di irripetibilità dell’accertamento	77
12. Il sequestro urgente di p.g.	83
13. Il sequestro urgente dei dati informatici	96
14. Le garanzie: l’assistenza del difensore (art. 356) e il deposito del verbale (art. 366)	102
15. <i>Segue</i> : l’obbligo del verbale	106
16. I rilievi descrittivi: precisazioni giuridiche	109
17. <i>Segue</i> : la loro forma di documentazione	112
18. Bibliografia	114

Capitolo II

L’INADEGUATEZZA DELLE NORME AL COSPETTO DELLA NUOVA REALTÀ INVESTIGATIVA E LE SOLUZIONI GIURIDICHE PERCORRIBILI

D. Curtotti

1. Le indagini tecnico-scientifiche vanno oltre i limiti sanciti dalle norme	119
2. Le disfunzioni generate dalla prassi: la nomina della p.g. come consulente tecnico del p.m.	122

	<i>pag.</i>
3. <i>Segue</i> : l'attività delegata	124
4. L'azione adeguatrice della giurisprudenza: ammessi rilievi irripetibili ed accertamenti	127
5. Quali soluzioni in assenza di un intervento del legislatore?	130
6. I protocolli operativi e le linee guida come garanzia di qualità e parametro di controllo giurisdizionale	135
7. I disegni di legge	143
8. Bibliografia	145

Capitolo III

LE CONSULENZE TECNICHE TRA ACCERTAMENTI IRRIPETIBILI E INCIDENTE PROBATORIO

F. Giunchedi

1. Accertamenti tecnici irripetibili e incidente probatorio: tratti distintivi e premesse sistematiche	147
2. L'ipotesi tradizionale: gli accertamenti tecnici non ripetibili compiuti dal pubblico ministero	149
3. Verso l'effettiva parità della parti: gli accertamenti tecnici non ripetibili compiuti da soggetti privati. Una grande conquista con dei limiti concreti	152
4. Le dinamiche. Un modello incompiuto per garantire un contraddittorio pieno	157
5. Un regime probatorio caratterizzato da "incrostazioni" inquisitorie	165
6. Una soluzione per offrire pienezza e qualità al contraddittorio e consentire una completa espansione al ruolo dei consulenti tecnici: verso il "modulo" dell'incidente probatorio "accelerato"	170
7. Bibliografia	172

Capitolo IV

LA SELEZIONE DEI CONSULENTI TECNICI E LA TRACCIABILITÀ DELL'EXPERTISE: PROFILI INTERNI E COMPARATIVI

A. Procaccino

1. L'imprevisto peso degli esperti e l'insostenibile leggerezza del codice	177
2. Le molteplici figure del consulente tecnico	179
3. La nomina del consulente tecnico	184
4. L'origine dei problemi: la selezione degli esperti	188
5. L'obbligo di verità	190
6. Le esperienze inglese e francese	193
7. Bibliografia	216

*pag.***Capitolo V****IL SOPRALLUOGO DELLA DIFESA****D. Curtotti**

1. Le investigazioni tecnico-scientifiche del difensore 219
2. L'accesso al *locus commissi delicti* ex art. 391 *sexies*: attività esperibili ed impiego processuale 223
3. L'art. 391 *septies* (luoghi privati o non aperti al pubblico): un difficile equilibrio tra istanze difensive e *privacy* 229
4. L'accesso alle banche dati 231
5. Bibliografia 232

Capitolo VI**L'ERRORE TECNICO-SCIENTIFICO SULLA SCENA DEL CRIMINE****D. Curtotti e L. Saravo**

1. Una nuova dimensione dell'errore giudiziario 235
2. L'errore sulla scena del crimine: un fenomeno allarmante 238
3. Le tipologie di errore 240
4. L'errore nel ragionamento logico 244
5. L'assenza di adeguati meccanismi di controllo 247
6. Bibliografia 251

Capitolo VII**LA SCENA DEL CRIMINE VISTA DAI PROTAGONISTI DEL PROCESSO****E. Cataldi, M. Vaira e A. Iasillo**

1. Dalla parte della polizia giudiziaria: esigenze di autonomia e oneri di responsabilità 255
2. Dalla parte del difensore tra vecchi e nuovi scenari investigativi 264
3. Dalla parte del giudice. L'art. 354: problematiche, soluzioni, criteri valutativi, orientamenti giurisprudenziali 279
4. Bibliografia 298

SEZIONE II IL QUADRO TECNICO-SCIENTIFICO

PARTE I

IL NUOVO PARADIGMA INVESTIGATIVO SULLA SCENA DEL CRIMINE

PREMESSE INTRODUTTIVE

L. Saravo

- | | |
|---|-----|
| 1. La scena del crimine, centro nevralgico del flusso delle informazioni tecnico-scientifiche | 301 |
| 2. La “ <i>scientific CSI</i> ” | 304 |
| 3. Alla ricerca di una definizione di scena del crimine | 309 |
| 4. Bibliografia | 311 |

Capitolo I

L'ANALISI LOGICA DELLE TRACCE

L. Rockwell e L. Saravo

- | | |
|---|-----|
| 1. La <i>Forensic Intelligence</i> come analisi di informazioni complesse | 313 |
| 2. Scienze forensi ed <i>intelligence</i> : similitudini e differenze | 316 |
| 3. L'impiego delle tecniche analitiche e strutturate | 320 |
| 4. Il <i>problem solving</i> sulla scena del crimine | 321 |
| 5. L'abduzione nel ragionamento sulle tracce | 324 |
| 6. <i>Segue: lesson learned</i> | 328 |
| 7. L'abduzione come strumento di correzione degli errori del ragionamento | 331 |
| 8. La <i>Forensic Intelligence Analysis</i> | 335 |
| 9. <i>Segue: lesson learned</i> | 338 |
| 10. Bibliografia | 341 |

Capitolo II

IL PRIMO INTERVENTO

L. Garofano e L. Saravo

- | | |
|---|-----|
| 1. Differenze operative e normative con la fase CSI | 343 |
| 2. Chiamata iniziale e gestione delle prime informazioni dalla centrale operativa | 348 |
| 3. Arrivo ed assunzione della direzione delle attività | 350 |
| 4. Cristallizzazione dello scenario | 351 |
| 5. Valutazione dello scenario (<i>walk through</i>) | 354 |



	<i>pag.</i>
6. Protezione dell'area	357
7. Accertamenti urgenti	358
8. Coordinamento con le squadre dei soccorsi	360
9. Consegna dell'area all' <i>équipe</i> investigativa (<i>walk through</i> assistito)	363
10. Bibliografia	364

Capitolo III

CSI: IL METODO DI RICERCA E VALUTAZIONE DELLE TRACCE

L. Saravo

1. Quando una traccia è una fonte di prova	365
2. Compiti, responsabilità e figure professionali	368
3. Il <i>briefing</i>	372
4. Quante unità compongono una squadra CSI?	373
5. <i>Crime Scene Processing</i> e <i>Crime Scene Analysis</i>	373
6. L'analisi della scena del crimine e la ricostruzione della dinamica	386
7. I principi della criminalistica a supporto della ricostruzione	388
8. I metodi di ricostruzione	392
9. <i>Lesson learned</i>	394
10. Gli errori sulla scena del crimine	405
11. La qualità sulla scena del crimine	405
12. L'effetto CSI	411
13. Bibliografia	412

PARTE II

TECNICA, TECNOLOGIA E SCIENZA SULLE TRACCE DEL REATO

Capitolo I

LE TRACCE

R. Gennari e L. Saravo

1. Come nasce una traccia: il principio di interscambiabilità	415
2. La classificazione delle tracce	419
3. I metodi di ricerca	422
4. L'utilizzo della luce e delle tecniche ottiche nella ricerca delle tracce	425
5. Le attività di repertamento	445
6. La catena di custodia dei reperti	446
7. La contaminazione	448
8. La valutazione e l'interpretazione delle tracce	455
9. Bibliografia	465

Capitolo II

LA RAPPRESENTAZIONE DELLA SCENA DEL CRIMINE:
DALLA DESCRIZIONE NARRATIVA AI RILIEVI TRIDIMENSIONALI

A. Galassi, D. Gaudio, P. Martini, L. Saravo, M. Sgrenzaroli e G. Vassena

1. Il verbale di accertamenti urgenti e di ispezione come rilievo narrativo	467
2. Il rilievo topografico	473
3. Il rilievo fotografico	480
4. La sistematica del rilievo fotografico nel corso del primo intervento	482
5. La sistematica del rilievo fotografico nel corso delle attività CSI	487
6. Il rilievo fotografico sul cadavere	492
7. La fotocamera: principi e struttura	493
8. Il funzionamento della fotocamera	498
9. Le tecniche fotografiche	510
10. La fotosferica	520
11. La camera a campi di luce	524
12. Il <i>laser scanner</i> terrestre: principi di funzionamento e tipologie di strumenti	525
13. Il <i>range scan</i>	528
14. Lo stato dell'arte: quadro operativo per la scelta e l'utilizzo; campi di applicazione dal micro al macrocosmo	529
15. Concetti base per l'impostazione di un progetto di scansione	534
16. Concetti base per la rilevazione dei dati	537
17. Campi di applicazione forense rispetto alla scala degli oggetti da rilevare	539
18. L'affidabilità del rilievo strumentale	542
19. I <i>laser scanner</i> dal rilievo topografico alla ricostruzione delle dinamiche (la BPA e le traiettorie da sparo)	547
20. Una sperimentazione su tracce di calzature o pneumatici	548
21. <i>Lesson learned</i>	550
22. Bibliografia	556

Capitolo III

RILIEVI ED ACCERTAMENTI SULLE TRACCE: DALLE IMPRONTE AL DNA

R. Gennari e L. Saravo

1. Premessa	559
2. Le impronte: classificazione e metodologia di ricerca	561
3. Le impronte di orecchio ed arcata dentaria	562
4. Le impronte della cute e delle labbra	566
5. Le impronte di piede: la podologia forense	569
6. Le impronte di utensile e di strumento effratore	572
7. Le impronte di arma da fuoco	579
8. Le impronte papillari	580



	<i>pag.</i>
9. Le impronte di calzatura e pneumatico	593
10. I fluidi biologici: ricerca ed individuazione	610
11. <i>Segue</i> : repertamento	626
12. Le fibre	629
13. Il vetro	631
14. Il terreno	634
15. La vernice	635
16. I residui dei colpi di arma da fuoco	636
17. Bibliografia	640

Capitolo IV

IL CADAVERE E LA SCENA DEL CRIMINE: UN BINOMIO INSCINDIBILE

G. Arcudi e G.L. Marella

1. Il profilo storico tra questioni irrisolte e spinte riformatrici	645
2. Il sopralluogo medico legale e il sopralluogo giudiziario: un rapporto di specie a genere?	647
3. La metodica	649
4. I rilievi di sopralluogo di interesse medico legale	650
5. L'esame del corpo: gli elementi di valutazione fondamentali per l'indagine autoptica	654
6. <i>Lesson learned</i>	668
7. Bibliografia	670

PARTE III

LE NUOVE CONOSCENZE SULLA SCENA DEL CRIMINE

Capitolo I

L'ANALISI DELLE MACCHIE DI SANGUE (BPA)

T.P. Sutton

1. Introduzione	673
2. Terminologia e classificazione delle macchie di sangue	674
3. Proprietà biologiche e fisiche del sangue umano	675
4. La formazione delle macchie di sangue	679
5. Le <i>passive bloodstains</i>	680
6. Le <i>spatter bloodstains</i>	688
7. Le <i>altered bloodstains</i>	697
8. La ricostruzione del punto d'origine	700
9. La ricostruzione dell'evento	704
10. Bibliografia	705

Capitolo II

LE INDAGINI SUI REPERTI INVISIBILI. *HIGH TECH CRIME*

M. Mattiucci

1. Le insidie della <i>Digital Forensics</i>	707
2. Passato, presente e futuro possibile per la <i>Digital Forensics</i>	709
3. La <i>Digital Forensics</i> come scienza	710
4. La <i>Digital Forensics</i> in Italia: aspetti normativi	711
5. Gli <i>standard</i> internazionali di riferimento per le procedure operative di gestione del reperto virtuale sulla scena <i>criminis</i>	715
6. Il ciclo di vita di un reperto digitale (<i>hardware/software</i>)	716
7. Bibliografia	717

Capitolo III

GLI INSETTI NELLE SCIENZE FORENSI

P. Magni e E. Di Luise

1. Introduzione	719
2. L'entomologia forense: tanatocronologia classica e metodi innovativi	721
3. Disciplina, applicazioni, limiti	723
4. Insetti e forme residuali sulla scena del crimine: osservazione e raccolta	732
5. Conservazione dei reperti entomologici	734
6. Dati ambientali	737
7. Allevamento	737
8. <i>Lesson learned</i>	740
9. Bibliografia	741

Capitolo IV

LE TRACCE ORFANE. BOTANICA, MICOLOGIA, ZOOLOGIA, MICROBIOLOGIA E *GEOSCIENCE* NEL MONDO FORENSE

P. Magni e E. Di Luise

1. Botanica e micologia come scienze forensi	743
2. Ricostruzioni	744
3. Dendrocronologia	747
4. Analisi del contenuto gastrico	749
5. Palinologia e carpologia	750
6. Limnologia e studio delle diatomee	752
7. Botanica e tossicologia	755
8. Tipizzazione genetica del materiale botanico	760
9. Analisi degli isotopi per l'identificazione della regione d'origine	762
10. Zoologia forense	763



	<i>pag.</i>
11. Microbiologia forense	767
12. <i>Geoscience</i>	772
13. Bibliografia	782

Capitolo V

LA SCENA DEL CRIMINE VISTA CON GLI OCCHI DELLA CRIMINOLOGIA

B.F. Carillo, U. Fornari, G.L. Giovannini e L.P. Luini

1. Il profilo storico tra questioni irrisolte e spinte riformatrici	791
2. Il sapere investigativo del criminologo	793
3. L'analisi criminologica sugli autori	796
4. L'importanza dell'ascolto	797
5. Le osservazioni comportamentali immediate	798
6. Il profilo psicologico e il profilo psicopatologico	801
7. Tematiche patologiche e delitto	804
8. Tematiche non patologiche e delitto	811
9. I testimoni e le vittime	813
10. <i>Criminal profiling</i>	815
11. Modelli a confronto	817
12. Un modello operativo sperimentato	821
13. Spazio, tempo e crimine	840
14. Il rapporto uomo-ambiente	841
15. Distribuzione spaziale e concetto di distanza per l'uomo	842
16. Le relazioni spaziali, distribuzione e movimento sul territorio	843
17. Lo studio del comportamento: il fattore spazio-tempo	845
18. <i>Environmental Criminology</i> : la condotta criminale da una prospettiva socio-spaziale	846
19. Dalla teoria alla pratica investigativa nello studio del crimine	851
20. <i>Geographic Profiling</i> : il profilo geografico criminale	853
21. Conclusioni e proposte operative	857
22. Bibliografia	865

PARTE IV

LE INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE IN TEATRI COMPLESSI

Capitolo I

L'ARCHEOLOGIA FORENSE: IL CORRETTO RECUPERO DEI RESTI UMANI

D. Gaudio, D. Salsarola, P. Poppa, A. Galassi, R. Sala, D. Gibelli e C. Cattaneo

1. Il profilo storico tra questioni irrisolte e spinte riformatrici	873
2. Lo stato dell'arte e l'importanza dell'archeologia. Quadro operativo, profili strutturali, elementi di criticità	875

	<i>pag.</i>
3. Il processo di ricerca di un corpo e le tecniche di scavo	881
4. La documentazione di uno scavo forense	887
5. <i>Lesson learned</i>	894
6. Bibliografia	895

Capitolo II

LA SCENA CRIMINIS IN AMBIENTE ACQUATICO

S. Scolaro, P. Magni e E. Di Luise

1. L'investigazione in ambiente acquatico: generalità	897
2. Metodi di ricerca di polizia giudiziaria subacquea	900
3. Il sopralluogo sulla scena del crimine subacquea	902
4. Repertamento	912
5. Bibliografia	924

Capitolo III

LO SCENARIO INCENDIARIO

B. Cristini e F. Notaro

1. Il profilo storico tra questioni irrisolte e spinte riformatrici	927
2. Lo stato dell'arte: il quadro operativo, il contesto internazionale, la situazione italiana, i profili strutturali e gli elementi di criticità	928
3. Le valutazioni al servizio delle indagini	931
4. Principi e dinamica della combustione	933
5. <i>Lesson learned</i>	975
6. Bibliografia	981

Capitolo IV

LO SCENARIO TERRORISTICO

A. Boncio, E. Cataldi, R. Mugavero, G. Peluso e L. Saravo

1. Il terrorismo internazionale: origini, questioni irrisolte, spinte riformatrici	983
2. I nuovi terroristi e la situazione italiana	987
3. Gli scenari futuri	1002
4. Terrorismo ed esplosivi: un connubio indissolubile	1005
5. L'esame della scena connessa all'uso di esplosivi	1006
6. Rinvenimento di un potenziale ordigno	1021
7. Rinvenimento di un sito utilizzato per l'assemblaggio di ordigni esplosivi	1026
8. Rinvenimento di un laboratorio clandestino dedito alla produzione di esplosivi	1027
9. Rinvenimento di un luogo o di una persona che potrebbero recare tracce di esplosivo da contatto	1029



	<i>pag.</i>
10. Le indagini in uno scenario contaminato da agenti CBRNe	1030
11. Il ciclo dell'emergenza: un <i>focus</i> sulla fase di "risposta"	1032
12. Le operazioni di intervento	1041
13. La zona contaminata	1045
14. Le investigazioni tecnico-scientifiche	1049
15. Bibliografia	1055
16. Allegati	1056
Capitolo V	
I DISASTRI DI MASSA	
<i>D. O'Loughlin e L. Saravo</i>	
1. Definizione, scopi, panorama internazionale	
2. Il processo DVI	1063
3. L'esperienza australiana: un buon esempio di efficienza	1066
4. Ruoli e responsabilità	1074
5. Le fasi operative	1075
6. " <i>Black Saturday</i> " <i>Bushfire</i>	1078
7. <i>Lesson learned</i>	1079
8. Bibliografia	1084
	1085
<i>Indice delle procedure operative</i>	1087
<i>Curatori ed Autori</i>	1089