

Indice

| | |
|---|-----------|
| 1 L'ispezione e il controllo delle carni: introduzione e aspetti legislativi | 1 |
| 1.1 Introduzione | 1 |
| 1.2 Definizioni | 2 |
| 1.3 Aspetti legislativi | 3 |
| 1.4 L'attività ispettiva del veterinario al macello | 10 |
| 2 L'avvio alla macellazione | 13 |
| 2.1 L'allevamento del bovino da carne | 13 |
| 2.2 L'allevamento del suino | 14 |
| 2.3 L'allevamento degli ovi-caprini | 14 |
| 2.4 L'allevamento degli equini da carne | 15 |
| 2.5 Il trasporto degli animali da macello | 15 |
| 2.6 Patologie legate al trasporto degli animali da macello | 19 |
| 2.7 L'identificazione degli animali | 21 |
| 2.8 Le Informazioni sulla Catena Alimentare (ICA) | 25 |
| 2.9 L'ispezione <i>ante mortem</i> | 26 |
| 2.10 La valutazione del grado di pulizia degli animali da macello | 27 |
| 3 La macellazione | 29 |
| 3.1 La normale macellazione | 29 |
| 3.2 La macellazione speciale d'urgenza | 33 |
| 3.3 La macellazione separata | 34 |
| 3.4 La macellazione differita | 34 |
| 3.5 La macellazione secondo riti religiosi | 34 |
| 3.6 La macellazione domiciliare | 35 |
| 3.7 La protezione degli animali da macello | 36 |
| 4 L'esame ispettivo post mortem e il giudizio ispettivo | 41 |
| 4.1 Richiami di anatomia | 41 |
| 4.2 La visita sanitaria <i>post mortem</i> | 45 |
| 4.3 L'esame ispettivo di organi/tessuti sedi di lesioni | 50 |
| 4.4 Lesioni di preminente interesse ispettivo | 51 |
| 4.5 Processi infiammatori acuti e cronici e processi riparativi | 52 |
| 4.6 Processi patologici localizzati e generalizzati | 53 |
| 4.7 Tumori negli animali da macello | 55 |
| 4.8 Il giudizio ispettivo | 56 |
| 4.9 La bollatura sanitaria e la marchiatura di identificazione | 58 |
| 4.10 La revisione delle procedure di ispezione basata sull'analisi del rischio | 58 |
| 5 Gli esami di laboratorio nell'ispezione delle carni | 61 |
| 5.1 L'esecuzione degli esami di laboratorio | 61 |
| 5.2 Esami di laboratorio e identificazione di agenti biologici | 62 |

| | |
|--|------------|
| 5.3 L'esame batteriologico | 62 |
| 5.4 La ricerca delle sostanze inibenti | 69 |
| 5.5 L'esame chimico | 70 |
| 5.6 L'esame trichinoscopico | 72 |
| 5.7 L'esame istologico | 75 |
| 5.8 L'esame citologico | 76 |
| 5.9 L'applicazione delle metodiche biomolecolari all'ispezione delle carni | 77 |
| 5.10 Altri esami effettuabili sulle carni | 78 |
| 6 Parassitosi di interesse ispettivo | 83 |
| 6.1 Generalità sui cestodi | 83 |
| 6.2 Cisticercosi da <i>Cysticercus cellulosae</i> e <i>Cysticercus bovis</i> | 84 |
| 6.3 Echinococcosi | 86 |
| 6.4 Trichinellosi | 88 |
| 6.5 Toxoplasmosi | 89 |
| 6.6 Sarcosporidiosi | 91 |
| 7 Malattie/infezioni batteriche di interesse ispettivo | 95 |
| 7.1 Setticemia, piemia, tossiemia, viremia | 95 |
| 7.2 Carbonchio ematico | 96 |
| 7.3 Brucellosi | 97 |
| 7.4 Tuberculosi | 99 |
| 7.5 Pseudotuberculosi dei piccoli ruminanti (linfoadenite caseosa) | 102 |
| 7.6 Pleuropolmonite contagiosa bovina (PPCB) | 102 |
| 7.7 Morva | 104 |
| 7.8 Salmonellosi | 105 |
| 7.9 Campilobatteriosi | 108 |
| 7.10 Altre zoonosi batteriche legate al consumo di carni | 110 |
| 8 Malattie da prioni di interesse ispettivo | 115 |
| 8.1 BSE e altre TSE degli animali e dell'uomo | 115 |
| 8.2 La BSE | 119 |
| 9 Agenti chimici di interesse ispettivo | 129 |
| 9.1 Aspetti generali | 129 |
| 9.2 Anabolizzanti | 130 |
| 9.3 Medicinali veterinari | 134 |
| 9.4 Altre sostanze e contaminanti ambientali | 135 |
| 9.5 Il controllo | 136 |
| 9.6 Aspetti normativi | 138 |
| 10 Le carni: aspetti merceologici | 141 |
| 10.1 La resa della macellazione | 141 |
| 10.2 Classificazione delle carcasse di bovino | 142 |
| 10.3 Classificazione delle carcasse di altre specie da macello | 146 |
| 10.4 I tagli | 146 |
| 10.5 Il "quinto quarto" | 148 |
| 10.6 Aspetti commerciali della produzione delle carni | 150 |
| 10.7 L'approvvigionamento, le importazioni e le esportazioni di carni | 153 |
| 10.8 La carne come alimento per l'uomo | 157 |
| 10.9 I sottoprodotti della macellazione | 162 |

| | |
|---|------------|
| 11 Qualità e conservazione delle carni fresche | 165 |
| 11.1 La trasformazione del muscolo in carne | 165 |
| 11.2 La carne matura | 167 |
| 11.3 La conservazione delle carni: introduzione | 170 |
| 11.4 La refrigerazione delle carni | 170 |
| 11.5 Il congelamento delle carni | 171 |
| 11.6 Il confezionamento delle carni fresche | 172 |
| 11.7 Alterazioni delle carni fresche | 175 |
| 11.8 La decontaminazione delle carni fresche | 177 |
| 12 La commercializzazione delle carni fresche | 181 |
| 12.1 La commercializzazione al dettaglio delle carni fresche | 181 |
| 12.2 Le carni macinate e le preparazioni di carne | 182 |
| 12.3 Le carni separate meccanicamente | 186 |
| 12.4 Il trasporto delle carni | 188 |
| 12.5 L'etichettatura e la rintracciabilità delle carni fresche | 190 |
| 12.6 Le frodi nel settore delle carni | 196 |
| 13 Stabilimenti di produzione, stoccaggio, lavorazione e commercializzazione delle carni | 199 |
| 13.1 Il riconoscimento e la registrazione degli impianti produttivi | 199 |
| 13.2 Il macello | 201 |
| 13.3 Le altre tipologie di stabilimento | 205 |
| 13.4 La gestione delle procedure di autocontrollo | 206 |
| 13.5 Le procedure di sanificazione | 213 |
| 13.6 L'impatto ambientale degli impianti di macellazione e lavorazione delle carni | 215 |
| 13.7 Il macello quale osservatorio epidemiologico | 217 |
| 14 Gli addetti alla macellazione e alla lavorazione delle carni | 219 |
| 14.1 Le norme igieniche per gli operatori | 219 |
| 14.2 Gli Assistenti Specializzati Ufficiali | 221 |
| 14.3 Le zoonosi degli addetti alla macellazione | 223 |
| 14.4 La sicurezza sul lavoro degli addetti alla produzione delle carni | 227 |
| 15 L'ispezione dei volatili, del coniglio e della selvaggina | 231 |
| 15.1 L'ispezione sanitaria delle carni di pollame | 231 |
| 15.2 L'ispezione sanitaria delle carni di coniglio | 244 |
| 15.3 L'ispezione sanitaria delle carni di selvaggina | 248 |
| Appendici | 255 |
| Appendice 1 - Casi e problemi ispettivi | 257 |
| Appendice 1A - Casi ispettivi - Quesiti | 259 |
| Appendice 1B - Casi ispettivi - Risposte | 275 |
| Appendice 1C - Problemi ispettivi - Quesiti | 299 |
| Appendice 1D - Problemi ispettivi - Risposte | 309 |
| Appendice 2 - Quesiti | 319 |
| Appendice 3 - Bibliografia e fonti normative | 321 |
| Indice analitico | 325 |