

# Indice

<b>1</b>	<b>L'ispezione e il controllo delle carni: introduzione e aspetti legislativi</b>	<b>1</b>
1.1	Introduzione	1
1.2	Definizioni	2
1.3	Aspetti legislativi	3
1.4	L'attività ispettiva del veterinario al macello	10
<b>2</b>	<b>L'avvio alla macellazione</b>	<b>13</b>
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
<b>3</b>	<b>La macellazione</b>	<b>29</b>
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
<b>4</b>	<b>L'esame ispettivo <i>post mortem</i> e il giudizio ispettivo</b>	<b>41</b>
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
<b>5</b>	<b>Gli esami di laboratorio nell'ispezione delle carni</b>	<b>61</b>
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
<b>6</b>	<b>Parassitosi di interesse ispettivo</b>	<b>83</b>
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
<b>7</b>	<b>Malattie/infezioni batteriche di interesse ispettivo</b>	<b>95</b>
7.1	Setticemia, piemia, tossiemia, viremia	95
7.2	Carbonchio ematico	96
7.3	Brucellosi	97
7.4	Tubercolosi	99
7.5	Pseudotubercolosi dei piccoli ruminanti (linfadenite 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
<b>8</b>	<b>Malattie da prioni di interesse ispettivo</b>	<b>115</b>
8.1	BSE e altre TSE degli animali e dell'uomo	115
8.2	La BSE	119
<b>9</b>	<b>Agenti chimici di interesse ispettivo</b>	<b>129</b>
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
<b>10</b>	<b>Le carni: aspetti merceologici</b>	<b>141</b>
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

<b>11</b>	<b>Qualità e conservazione delle carni fresche</b>	<b>165</b>
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
<b>12</b>	<b>La commercializzazione delle carni fresche</b>	<b>181</b>
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
<b>13</b>	<b>Stabilimenti di produzione, stoccaggio, lavorazione e commercializzazione delle carni</b>	<b>199</b>
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
<b>14</b>	<b>Gli addetti alla macellazione e alla lavorazione delle carni</b>	<b>219</b>
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
<b>15</b>	<b>L'ispezione dei volatili, del coniglio e della selvaggina</b>	<b>231</b>
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
	<b>Appendici</b>	<b>255</b>
	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 - Esercitazioni	319
	Appendice 3 - Bibliografia e fonti normative	321
	<b>Indice analitico</b>	<b>325</b>