

BEN 84/3

BOLLETTINO EPIDEMIOLOGICO NAZIONALE

19 GENNAIO 1984

SETTIMANALE A CURA DEL LABORATORIO DI EPIDEMIOLOGIA E BIOSTATISTICA

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' IN COLLABORAZIONE CON IL MINISTERO DELLA SANITA'

SPED. ABB. POST. GRUPPO I BIS 70%

RISCHI AMBIENTALI E CONDIZIONI DI SALUTE NEL REPARTO DI
MACELLAZIONE AVICOLA IN UN'INDUSTRIA AGROALIMENTARE

Nuove e complesse problematiche si pongono nella valutazione dei rischi e dei danni nell'intervento di igiene e medicina del lavoro nel settore alimentare, in particolare per quanto riguarda cicli produttivi che trasformino prodotti animali.

L'analisi del ciclo tecnologico di un allevamento avicolo con macellazione e confezionamento del prodotto animale, fa emergere come rischi potenziali non solo quelli di 1° tipo (fattori fisici come rumore o microclima), di 2° tipo (fattori chimici come polveri animali e gas di disinfezione), di 3° tipo (fatica muscolare da posizioni incongrue nella catena di evisceramento e confezionamento), e di 4° tipo (fatica psichica da ritmi e monotonia in catena di produzione), ma anche quello infettivo legato alle mansioni di evisceramento e di appendimento e il rischio infortunistico.

L'indagine che l'Unità Operativa Tutela della Salute nei Luoghi di Lavoro, del Servizio di Igiene Pubblica dell'USSL n.21 di Morbegno (SO) ha effettuato nel 1982 in un grande macello avicolo della Valchiavenna, condotta su 232 soggetti evidenziava una prevalenza di cistiti significativamente maggiore nelle lavoratrici occupate da più di 4 anni (CHI Q: $P < 0,001$), indipendentemente dall'età.

Fattori favorenti come pregresse gravidanze e l'uso di anticoncezionali orali (in dimostrata relazione significativa con la cistite), non erano suffi-

cienti a spiegare la significatività dei precedenti risultati.

Vi è inoltre un ragionevole sospetto che l'esposizione considerata possa aver significativamente contribuito all'incremento di patologia gravidica (aborti, minacce di aborto, parti prematuri) nelle lavoratrici con più di 4 anni di servizio (Rischio relativo = 13,67 (2,80 - 66,02 i limiti di confidenza al 95%); Frazione eziologica percentuale = 73).

Un'indagine trasversale campionaria, con urinocolture ripetute in due giornate successive, secondo i protocolli della Regione Lombardia, non ha mostrato differenze significative tra due gruppi: uno dei quali formato da 89 soggetti che lavoravano gli animali ed un altro di controllo.

Tuttavia, a fronte del 13% di urinocolture positive nel primo gruppo che ha mansioni fisse sia in piedi che assise, non si è rinvenuto alcun caso di positività tra i controlli non adibiti a tali mansioni.

Se il contatto con materiale organico non pare sufficiente ad evidenziare un rapporto tra questa patologia e il lavoro, si sottolinea il ruolo sinergico che la postura fissa può aver svolto nel determinare una batteriuria significativa.

Come già da altri messo in luce (Mergler et.al., 1982) la postura fissa favorisce il ristagno urinario, fattore potenzialmente in causa nell'infezione delle vie urinarie.

L'indagine microbiologica ha evidenziato una presenza di enterobatteriacee come da letteratura.

Alla posizione eretta fissa è invece da collegare la prevalenza significativamente più alta di sintomi come caviglie gonfie alla sera, nelle lavoratrici occupate da più di 4 anni ($P < 0,01$) e superiori ai 25 anni di età.

La patologia varicosa agli arti inferiori è in rapporto con l'età, considerando il tempo occorrente perché vari fattori di rischio (gravidanze, anticoncezionali orali, esiti di tromboflebiti, posizione eretta fissa) agiscano.

La popolazione femminile addetta con maggiore frequenza a mansioni ripetitive, monotone del lavoro a catena, manifesta una prevalenza significativamente maggiore ($P < 0,01$) di sintomatologia ansioso-depressiva rispetto ai lavoratori (76,5% contro il 46,8%).

Si è ritenuto opportuno sottoporre un gruppo campione di 52 soggetti di sesso femminile al test del biofeedback o del sudore, misuratore indiretto della risposta di allarme, quindi di stress.

Ogni lavoratrice è stata sottoposta a 4 sedute: prima e dopo il turno di lavoro nel reparto ritenuto a minor disagio, e dopo 2 settimane nel reparto ritenuto più a disagio. Durante il lavoro si ha un miglioramento

della risposta, ma vi è da sottolineare come si avverte maggior disagio prima di iniziare il lavoro e in particolare quello ritenuto più ripetitivo.

E' noto in letteratura come il lavoro in catena risulti stressante: le lavoratrici più giovani, e recentemente assunte si adattano meglio (anche per bassa conflittualità fra tematiche lavorative ed extra lavorative), mentre le più anziane, e da più tempo assunte, sembrano registrare una sommatoria di stress.

I risultati delle indagini ci hanno indotto a proporre non solo precauzioni per limitare la rumorosità elevata, la formaldeide, la polvere di derivazione animale, ma anche la stesura di un protocollo igienico per educare alla prevenzione e limitare al massimo il rischio infettivo, nonché l'esigenza di una necessaria rotazione delle addette alle mansioni maggiormente disagiate.

Tale indagine è stata resa possibile dalla proficua collaborazione tra l'Unità Operativa Tutela della Salute nei Luoghi di Lavoro, l'Unità Operativa di Igiene Pubblica e Ambientale, il Servizio di Medicina Veterinaria e il Consultorio Socio-Familiare e dimostra i rapporti stretti che esistono tra tutela del lavoratore - tutela degli ambienti - tutela della collettività e dell'ambiente.

L'educazione sanitaria è risultata un fattore decisivo nel realizzare la nostra indagine e un articolato programma verrà presto promosso con la collaborazione dei vari servizi interessati.

BIBLIOGRAFIA

Mergler et al. Effects of working conditions on the health of workers in poultry slaughterhouse. 110th Annual Meeting of the American Public Health Association, Montreal, Canada, 14-18 November 1982.

Riportato da: L. Villa, R. Pattavin

Unità Operativa Tutela della Salute nei Luoghi di Lavoro
USSL N.21, Morbegno (SO)

continua a pag.6

SIRMI-RIEPILOGO CUMULATIVO NOTIFICHE MALATTIE

REGIONI	EPATITE VIRALE		FEBBRE TIFOIDE		MENINGITE MENING.		MORBILLO		SALMONELLOSI		PAROTITE EPIDEMIC.		PERTOSSE		ROSOLIA		SCARLATINA
	8 2	8 3	8 2	8 3	8 2	8 3	8 2	8 3	8 2	8 3	8 2	8 3	8 2	8 3	8 2	8 3	8 2
ABRUZZO																	
BASILICATA		232		43		2		100		27		242		246			
CALABRIA	440	466	50	102	10	11	182	328	81	62	225	446	222	373	37	85	4
CAMPANIA	3767	4699	658	855	64	68	1717	443	572	541	2655	363	471	1109	105	378	31
EMILIA R.																	
FRIULI	387	332	13	1	4	13	693	4662	318	150	695	240	876	746	2267	399	359
LAZIO	3115	2621	214	136	131	105	2729	1351	843	921	5367	2030	1322	2663	955	782	718
LIGURIA	860	940	76	22	15	10	540	1029	289	294	1343	825	283	530	121	245	453
LOMBARDIA																	
MARCHE	201	160	4	8	12	9	210	339	110	89	1556	130	85	196	149	149	130
MOLISE	163	103	44	12	7	11	95	23	69	36	638	188	102	124	69	177	9
PIEMONTE																	
PUGLIA	3684	4622	1598	1287	48	49	614	1376	249	267	3451	1509	1610	2044	261	465	52
SARDEGNA	857	547	211	152	54	24	474	256	193	163	1469	1132	805	850	482	116	141
SICILIA	1196	1434	331	301	41	40	377	254	251	259	1475	289	620	967	118	131	42
TOSCANA		1358		60		23		1104		1345		3531		2477		117	
UMBRIA	207	208	17	11	8	9	1327	1289	496	534	1683	740	118	380	140	184	58
VAL D'AOSTA	30	37	4	3	3	8	2	8	44	19	10	81	28	27	7	5	15
VENETO	2321	1841	82	47	61	61	2113	6683	2042	1617	3948	1900	1610	2668	1430	2736	1580
BOLZANO	271	284	38	1	15	101	369	415	230	188	414	137	273	115	221	135	304
TRENTO	154	134	23	18	2	3	152	219	106	62	680	173	217	237	93	82	286

INFETTIVE FINO ALLA 52^a SETTIMANA DELL'ANNO

	T.B.C. POLMONARE	T.B.C. EXTRAPOL.	VARICELLA	BLENNORRAGIA	BOTULISMO	BRUCELLOSI	DIFTERITE	DISSENTERIA BACILLARE	NEVRASSITI VIRALI	SIFILIDE	POLIO	TETANO	# U.S.L. NOTIFICANTI
	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2	8 8 3 2
2	77	12	396			73		2		6		2	92
9	15 21	4 8	215 238	1 1	3 10	100 164	2	2 1	9 5	3		1 1	36 60
26	156 154	4 6	1258 1106	14 4	3 1	315 343	8 3	10	14 5	21 18	4	20 10	100 94
85	136 99	8 10	1511 2236	15 48	3	7 14		2	1 1	30 22		4 3	44 47
151	648 454	161 421	6629 6232	708 790	1 3	353 276	1	17 12	42 61	443 536	1	17 1	77 79
175	126 172	13 67	1394 2349	37 87		28 26		3 2	2	43 62		7 7	81 75
21	13 15	3 1	994 431	1 8		39 22		7	4	1 14		4 2	30 18
9	26 13	22 6	11 358	1 4		60 1			4	1			94 87
53	166 202	33 12	3794 2881	61 32	6 11	152 317	2 1	31 39	14 11	74 40		10 4	85 99
87	129 152	7 11	1019 1079	14 30	2	127 30		30 12	17 16	9 4		1	67 79
31	86 69	17 52	849 967	157 114	4 11	416 411	2 3	222 39	5 18	58 46		7 3	43 90
50	12	8	5953	72	1	110	1	11	12	111		10	72
61	26 27	3	907 909	17 15		19 17		3 6	2	7 13		4 12	91 64
12	28 35	1	84 30	1		3 7		4		18 17		1	70 96
08	644 492	81 70	7893 7664	158 142	5 2	87 54	5	11 19	31 36	194 209		15 16	96 92
10	69 72	6 1	834 777	71 70		2 2				20 34		3	96 100
57	24 27	3	644 374	114 147	2	5 1		2		98 61		1	96 99

Nota Editoriale

Le attività zootecniche e parazootecniche stanno subendo anche nel nostro Paese, un incremento ed una ristrutturazione di notevole entità, ponendo problemi di sanità pubblica più grandi, e in parte nuovi, rispetto al passato.

Maggiore attenzione a questi problemi viene posta attualmente da vari gruppi di studiosi; a solo titolo di esempio citiamo due lavori pubblicati recentemente sul fascicolo 9-1983 dello Scand. J. Work Environ. Health:
- E. Viikari-Juntura, "Neck and upper limb disorders among slaughterhouse workers";

- B. Falck e P. Aarnio, "Left-sided carpal tunnel syndrome in butchers".
La rivista Annali dell'Istituto Superiore di Sanità, ha in preparazione un numero monografico sui problemi di sanità pubblica veterinaria in cui saranno trattati anche gli aspetti relativi alla patologia professionale connessa.

Errata corrige, SIRMI, BEN 83/49.

Nella tabella settimanale SIRMI il periodo preso in considerazione va dal 29/11/83 al 5/12/83 e non dal 1/11/83 al 5/12/83, come è stato pubblicato; inoltre le note devono essere sostituite con le seguenti:

NOTE: Calabria: manca R.C. ; Friuli: 7/12 USL; Lazio: 48/59 USL; Liguria: 15/20 USL; Marche: 7/24 USL; Puglia: 54/55 USL; Sardegna: 19/22 USL; Toscana: 38/40 USL; Veneto: 34/35 USL.



TABELLA DELLE NOTIFICHE DELLE MALATTIE INFETTIVE DAL 10/1/84 AL 16/1/84

REGIONI	EPATITE VIRALE	FEBBRE TIFOIDE	MENINGITE MENING.	MORBILLO	SALMONELLOSI	PAROTITE EPID.	PERTOSSE	ROSOLIA	SCARLATINA	T.B.C. POLMONARE	T.B.C. EXTRAPOL.	VARICELLA	BLINORRAGIA	BOTULISMO	BRUCELLOSI	DIFTERITE	DISSENTERIA BAC.	NEVRASSITI VIRALI	SIFILIDE	POLIOMIELITE	TETANO
ABRUZZO																					
BASILICATA	5	2		5	1	21	2	1		1		14			1						
CALABRIA	11				2	1	2			1		2			2						
CAMPANIA	60	9		4	8	6	12	1		2		31			6				2		
EMILIA R.																					
FRIULI																					
LAZIO	50	3	5	147	6	57	22	12	12	18	2	299	18		6			1	8		
LIGURIA	8			9	4	9	1	2	9	3	3	30							1		
LOMBARDIA																					
MARCHE																					
MOLISE					1	6	5				2	9							1		
PIEMONTE																					
PUGLIA	62	13		36	4	44	9	23	1	6		73	1		6				1		1
SARDEGNA	10	1		72	4	12	2	2	2	2		39			1						
SICILIA	33	4	1	4	3	4	7					36	1		4			1			
TOSCANA	26		1	19	6	62	36	5	14	1	1	294	2		2						
UMBRIA	5			1	6	3	1			1		14									
VAL D'AOSTA	2				1	2						1									
VENEZIA	29		1	121	27	82	21	11	25	8		471	1		3				3		
BOLZANO	5			1		3	2			1		42									
TRENTO	3			1		1	3	4	4	1		33									

NOTE: Basilicata: 6/7 USL; Calabria: solo Catanzaro e Cosenza; Lazio: 49/59 USL; Liguria: 15/20 USL; Sardegna: 21/22 USL; Sicilia: 8/9 provincie; Toscana: 37/40 USL; Umbria: 7/12 USL.

Il Sistema Informativo Malattie Infettive (SIRMI) è un sistema sperimentale volontario.

Il SIRMI è parzialmente finanziato dal CNR/Progetto Finalizzato Informatica.

STAMPE

SPED.ABB.POST.GRUPPO I BIS 70%

IN CASO DI MANCATO RECAPITO RESTITUIRE AL MITTENTE:
REPARTO MALATTIE INFETTIVE LAB.EPIDEMIOLOGIA E BIOSTATISTICA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' V.LE REGINA ELENA 299
00161 ROMA

INDICE

Rischi ambientali e condizioni di salute nel reparto di macellazione avicola in un'industria agroalimentare	<u>pag.1</u>
Tabella riepilogo 1°-52° settimana dell'anno	<u>pag.4</u>
Errata corrige, SIRMI 83/49	<u>pag.6</u>
Tabella delle notifiche-settimana 10-16/1/1984	<u>pag.7</u>

INDEX

Enviromental risks and health conditions in an avial slaughter-unit of a food industry	<u>pag.1</u>
Notifications of infectious diseases with totals for week 1-52° of the 1983	<u>pag.4</u>
Errata corrige, SIRMI 83/49	<u>pag.6</u>
Table of notifications-week 10-16/1/1984	<u>pag.7</u>

DIRETTORE RESPONSABILE: PROF. FRANCESCO POCCHIARI
REG.TRIB. ROMA 154/83 del 22/4/83

IL BEN E' COMPILATO DAL REPARTO MALATTIE INFETTIVE, LABORATORIO DI EPIDEMIOLOGIA E BIOSTATISTICA (DIRETTORE: A. ZANPIERI), I.S.; TEL.: 06/4950314-4954617-4950607, ED E' RIPRODOTTO IN PROPRIO PRESSO IL SETTORE EDITORIALE DELL'ISS. NOTIZIE ED INFORMAZIONI DA RIPORTARE SUL BEN VANNO SEGNALATE AL REPARTO MALATTIE INFETTIVE, I.E.B., ISS.

GLI ARTICOLI E LE NOTIZIE RIPORTATE SUL BEN POSSONO ESSERE CITATE PREVIO CONSENSO DELL'EDITORE CONTATTABILE AI NUMERI TELEFONICI DIRETTI SU RIPORTATI.

CHIUNQUE VOGLIA RICEVERE IL BEN PUO' FARNE RICHIESTA ALL'INDIRIZZO SU RIPORTATO.