

La sicurezza sul lavoro nelle attività di sanità pubblica veterinaria: analisi dei rischi e misure di prevenzione

Bartolomeo Griglio

ASL TO5 CHIARI - Servizio Veterinario Area B - Igiene alimenti di origine animale

PREMESSA

I gravi incidenti sul lavoro avvenuti negli ultimi tempi hanno portato la società e la classe politica a focalizzare l'attenzione sull'applicazione delle misure di prevenzione nel corso delle attività lavorative.

Il D.lgs. 626/94 e le successive modifiche introdotte con il D.lgs. 242/96, hanno introdotto un approccio innovativo alle problematiche di prevenzione di danni derivanti da attività lavorative.

Mentre il DPR 547/55 prevedeva che il datore di lavoro dovesse attuare le misure di sicurezza controllando l'ottemperanza di quanto indicato nei singoli articoli, il D.lgs. 626 prevede invece un'analisi delle attività lavorative per individuare la presenza di pericoli ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori valutandone il rischio per determinare adeguati interventi di prevenzione e protezione.

Si tratta pertanto di instaurare un vero e proprio controllo di processo mediante la creazione di servizio di prevenzione e protezione con un responsabile qualificato e degli addetti. Questo "nucleo" ha il compito di effettuare la valutazione del rischio individuando le misure di sicurezza, quelle preventive e protettive, i sistemi di controllo e programmi di formazione e informazione dei lavoratori, tenuti a partecipare mediante dei propri rappresentanti in modo attivo al sistema.

I servizi del Dipartimento di prevenzione, tra cui i servizi veterinari, sono interessati all'applicazione della normativa sulla sicurezza del lavoro nella duplice veste di responsabili di una corretta applicazione degli adempimenti da parte delle aziende e di lavoratori da tutelare.

Mentre per il primo aspetto esistono numerose pubblicazioni, le problematiche dei rischi connessi all'attività lavorativa del veterinario pubblico risultano poco trattate e spesso i colleghi tendono a sottovalutare i possibili danni derivanti dal non rispetto di regole di prevenzione nel corso dell'attività lavorativa.

La varietà degli ambienti di lavoro e di mansioni svolte dal veterinario pubblico e dal personale tecnico, molto spesso sconosciute ad osservatori esterni, rendono effettivamente alquanto complessa la valutazione del rischio.

Occorre pertanto, anche sulla base dei provvedimenti normativi che saranno emanati a livello nazionale, riprendere o instaurare rapporti di collaborazione con il servizio di prevenzione e protezione istituito all'interno delle Aziende Sanitarie al fine di superare la mera applicazione burocratica puntando ad un miglioramento delle condizioni di lavoro dei medici veterinari di sanità pubblica.

LE REALTÀ OPERATIVE

L'individuazione dei pericoli e la conseguente valutazione dei rischi è strettamente legata alle mansioni in relazione agli ambienti nei quali si trova ad operare.

Il lavoro del veterinario pubblico prevede interventi in una grande varietà di strutture: le aziende zootecniche, i mangimifici, gli ippodromi, i mercati bestiame, gli impianti di macellazione e trasformazione carni, macelli e laboratori a limitata capacità operativa, i punti di commercializzazione.

Uno schema delle principali realtà operative presenti è riportato nella Tabella 1 in associazione alle attività lavorative che possono essere svolte.

I RISCHI PRESENTI NELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA

I molteplici fattori di pericolo sono stati individuati sulla base delle esperienze lavorative e con il supporto di indicazioni bibliografiche derivanti da ricerche specifiche (molto poche ed inerenti quasi esclusivamente il rischio biologico) o effettuate in settori ai quali l'attività del veterinario, per alcune mansioni, può essere paragonata. In quest'ultimo caso sono stati considerati i dati inerenti gli infortuni nel comparto agricolo, con particolare riguardo al settore dell'allevamento, e le indagini condotte da altre aziende sanitarie sugli infortuni degli operatori dell'industria delle carni.

Analizziamo brevemente i pericoli identificati:

Traumi, fratture, contusioni

si tratta di lesioni che possono facilmente essere contratte in quasi tutte le situazioni lavorative.

Il contatto con gli animali, cadute legate agli spostamenti su pavimenti altamente scivolosi sia in stalle che in stabilimenti di lavorazione, la presenza di strutture sporgenti o non segnalate, la presenza di mezzi in movimento con percorsi non protetti sono situazioni comuni dalle quali possono derivare danni anche di elevata gravità al medico veterinario.

Pericolosa risulta essere anche la presenza di carichi sospesi (soprattutto nei macelli bovini e suini ma anche in depositi o in corso di movimentazione). Oltre ai rischi connessi alle specifiche situazioni lavorative il rischio probabilmente più elevato di subire traumi deriva dagli spostamenti in automobile e dai possibili incidenti stradali che possono avvenire.

Tagli, punture

Riguardano principalmente le attività connesse all'impiego di strumenti quali coltelli o aghi.

TABELLA 1
REALTÀ OPERATIVE CON INDIVIDUAZIONE DELLA RESPONSABILITÀ DELLE STRUTTURE
ED ELENCO DELLE MANSIONI CHE POSSONO ESSERE SVOLTE

REALTÀ OPERATIVE		
STRUTTURE	PROPRIETÀ	MANSIONI
SEDI AMMINISTRATIVE	A.S.R.	FUNZIONI AMMINISTRATIVE
SEDI AMBULATORIALI DI TATUAGGIO - CANILI	A.S.R. - COMUNI	ATTIVITÀ A CONTATTO CON GLI ANIMALI: TATUAGGIO CANI BONIFICA SANITARIA PRELIEVI DIAGNOSTICI VISITA ANTE-MORTEM VISITA POST-MORTEM
AZIENDE ZOOTECHNICHE	PRIVATA	
ATTIVITÀ DI PRODUZIONE DI ALIMENTI PER ANIMALI	PRIVATA	
AZIENDE DI COMMERCIALIZZAZIONE DI ANIMALI	PRIVATA	
SEDI MERCATALI	COMUNI	
ATTIVITÀ DI PRODUZIONE E TRASFORMAZIONE DI ALIMENTI DI O.A.	PRIVATA - COMUNI	ATTIVITÀ SENZA CONTATTO CON ANIMALI: SOPRALLUOGHI PRELIEVO DI CAMPIONI VIGILANZA
ATTIVITÀ DI COMMERCIALIZZAZIONE DI ALIMENTI DI O.A.	PRIVATA	

L'ispezione sanitaria post-mortem risulta una delle attività dove più frequentemente, soprattutto in impianti di macellazione con linee in grado di abbattere un elevato numero di capi, si può incorrere in infortuni legati all'utilizzo di coltelli.

Da ricerche finalizzate a verificare le cause di assenza dal lavoro dei dipendenti nell'industria di trasformazione delle carni, emerge che la principale lesione è rappresentata dalle ferite da taglio.

Le attività che prevedono prelievi diagnostici e quindi l'utilizzo di aghi o siringhe (operazioni di bonifica sanitaria o prelievi in serie) possono essere causa di puntura degli operatori. I rischi in questo caso non sono solo legati all'azione traumatica dell'ago bensì anche alla possibilità di contrarre delle zoonosi (fattori biologici).

Rumore

Interessa in particolare le attività di macellazione e lavorazione delle carni in stabilimenti industriali ed è legata alla presenza di macchinari quali depilatrici, impastatrici, ecc...

È da ritenere non trascurabile anche il rumore prodotto dalle grida degli animali che in particolare negli allevamenti suini in corso di prelievi in serie possono raggiungere soglie di pericolosità.

Fattori microclimatici

Riguarda sia il lavoro svolto negli impianti di lavorazione dei prodotti di origine animale dove il freddo viene utilizzato per il mantenimento degli standard microbiologici dei prodotti (laboratori in cui la temperatura è mantenuta da 12°C, celle frigorifere e di congelamento) sia quello svolto negli allevamenti dove soprattutto nel periodo invernale è possibile trovarsi ad effettuare interventi della durata di ore all'aperto, a temperature inferiori agli 0°C.

Da non sottovalutare è anche la presenza di polveri, abbondanti in alcune realtà (allevamenti suini, mangimifici, ecc...), ma anche di allergeni legati agli animali che possono essere alla base dell'insorgenza di forme allergiche a carico dell'apparato respiratorio.

Fattori biologici

Non essendo previste, tra i compiti del veterinario pubblico presso le ASL, attività che prevedono l'uso deliberato di microrganismi, l'esposizione degli operatori ad agenti biologici non è continua ma solo potenziale.

Le patologie che possono scaturire sono principalmente riconducibili a forme allergizzanti e alle infezioni (zoonosi) generalizzate o localizzate. Le prime riguardano in particolar modo acari o muffe presenti ad esempio nella parte esterna di prodotti di salumeria stagionati o nelle polveri presenti negli allevamenti che possono essere causa di forme asmatiche o alveoliti allergiche.

Le segnalazioni di zoonosi correlate a situazioni lavorative sono del tutto saltuarie e sicuramente sottostimate e solo nel corso degli ultimi anni sono apparsi dati inerenti ricerche volte ad identificare il grado di infezione derivante dal contatto tra determinati microrganismi ed i lavoratori esposti.

Le fonti di pericolo sono rappresentate dagli animali e dalle loro parti: sangue, latte, urina, feci ed anche, nel caso di impianti di macellazione o lavorazione, dalle acque di lavaggio che veicolano tali sostanze.

Anche alcuni organi e le carni possono contenere microrganismi che in determinate situazioni rappresentano un pericolo per gli operatori.

Al fine della valutazione per il rischio biologico vengono considerati per i diversi microrganismi, i seguenti fattori:

Infettività - È la capacità di un microrganismo di lasciarsi trasportare da un ospite all'altro, di insediarsi in esso, di riprodursi e di penetrare nei tessuti per causare infezione. L'infettività è maggiore per i virus (influenza, morbillo, varicella), minore per i batteri e i miceti (la tubercolosi ha una infettività bassa, la lebbra addirittura bassissima!)

Patogenicità - È la capacità di alcuni microrganismi di provocare malattia in un determinato ospite. I valori di patogenicità più elevati sono propri dei virus ad

esempio della rabbia, più bassi sono quelli della tubercolosi. I valori di patogenicità determinano la virulenza di un patogeno e cioè il numero più basso di unità infettanti necessarie per uccidere tutti gli animali da esperimento inoculati entro un tempo prefissato.

Trasmisibilità - È la capacità di alcuni microrganismi di essere trasmessi da un soggetto portatore ad uno non infetto. Vi può inoltre essere una trasmissione "indiretta" legata alla capacità del patogeno di sopravvivere più o meno a lungo nell'ambiente prima di penetrare in un organismo sano.

Neutralizzabilità - È la possibilità di prevenire o curare malattie con efficaci misure profilattiche o terapeutiche. L'efficacia dei metodi di accertamento diagnostico e di profilassi specifica (profilassi immunitaria e chemioprofilassi) riducono di molto i danni potenziali provocati dalle malattie infettive.

Sulla base di tali parametri, gli agenti biologici infettivi possono essere classificati in 4 gruppi di rischio:

Gruppo 1 - Microrganismi che difficilmente causano malattie nell'uomo o negli animali e che possono costituire un rischio debole per il singolo individuo o la collettività.

Gruppo 2 - Microrganismi che possono causare malattie nell'uomo o negli animali. Essi tuttavia costituiscono un rischio limitato per la popolazione, poiché sono disponibili efficaci misure di controllo.

Gruppo 3 - Agenti che possono causare gravi malattie nell'uomo e possono propagarsi alla collettività, ma sono disponibili trattamenti efficaci e misure preventive di controllo.

Gruppo 4 - Agenti biologici che possono provocare gravi malattie nell'uomo e negli animali con una elevata capacità di trasmissione diretta o indiretta. Non sono disponibili trattamenti efficaci e misure preventive di controllo per cui rappresentano un rischio elevatissimo per la collettività.

I principali agenti biologici infettivi con cui il veterinario pubblico può venire in contatto sono i seguenti:

Borrelia burgdorferi, *Clostridium tetani*, *Coxiella burnetii*, *Mycobacterium spp.*, *Bacillus anthracis*, *Bordetella spp.*, *Campylobacter spp.*, *Yersinia spp.*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Fusobacterium necrophorum*, *Prioni*, *Brucella abortus*, *Brucella melitensis*, *Clostridium spp.*, *Tricophyton spp.*, *Listeria monocytogenes*, *Toxoplasma gondii*, *Leptospira spp.*, *Erisipelotrix rhusiopathiae*.

Tra questi alcuni, spesso poco conosciuti, rimangono di attualità e possono rivestire un'elevata importanza per il veterinario e per gli operatori del settore agroalimentare:

Listeria monocytogenes: descritta prevalentemente come malattia che si contrae con l'ingestione di alimenti contaminati, può causare infezione cutanea nell'uomo mediante il contatto con animali (estrazioni di feti bovini infetti morti nel parto); non è esclusa la possibilità di trasmissione da carni infette (occorre elevata carica infettante e un contatto prolungato riscontrato un caso in un macellaio).

Toxoplasma gondii: fonte prevalente è l'ingestione di carni infette ma non è esclusa la possibilità di trasmissione mediante la manipolazione di carni e organi infetti (descritta in cacciatori); quasi sempre asintomati-

ca, può causare sindrome simil-influenzale (mal di testa, mialgie più ingrossamento linfonodale).

Leptospira spp.: possono penetrare attraverso ferite della cute e le congiuntive, con un'incubazione di 7-12 giorni seguita da rialzo febbrile con cefalea, mialgie, spossatezza; è probabile che in questa fase vengano attuate terapie; la malattia può evolvere con brividi, ittero, diatesi emorragica, splenomegalia sino alla morte per blocco renale; a rischio principalmente il rene di suino.

Erisipelotrix rhusiopathiae: agente del mal rosso del suino, può penetrare attraverso ferite cutanee causando forme pustolose locali con risentimento linfonodale o evolvere in forme reumatoidi con possibile insorgenza di artriti e/o nelle forme più gravi endocarditi; in letteratura descritta una prevalenza del 5-10% nelle carni di suini asintomatici.

MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE

Sulla base dell'analisi dei fattori di pericolo presenti è opportuno realizzare un piano di sicurezza adottando le misure di prevenzione ritenute idonee a minimizzare il rischio. Gli interventi individuati riguardano principalmente le strutture ed il personale.

Strutture

- Programmi di adeguamento delle strutture realizzati dalla ASR per i locali di propria pertinenza o concordati con le Amministrazioni concedenti.

Riguardano principalmente le sedi amministrative ed eventuali ambulatori attivati per l'anagrafe canina.

- Cooperazione e coordinamento degli interventi di protezione prevenzione dai rischi in attuazione dell'articolo 7 del D.lgs. 626/94.

- In tutti i casi nei quali le norme igienico sanitarie prevedono la presenza stabile e continuativa del medico veterinario all'interno di una struttura (presenza di un ufficio: macelli, impianti di lavorazione, mercati, ippodromi) si ritiene di poter correttamente applicare le indicazioni previste per i "Contratti d'appalto o contratto d'opera" dove il "datore di lavoro committente" è il titolare dell'impresa che richiede l'intervento del veterinario e "l'impresa appaltatrice" è l'Azienda Sanitaria Regionale che in questo caso si è assunta l'onere di promuovere la cooperazione ed il coordinamento delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro.

Tale azione deve concretizzarsi con la trasmissione alle imprese individuate del piano di sicurezza relativo all'attività del veterinario con la richiesta della loro analisi dei rischi.

È inoltre opportuno prevedere incontri con i responsabili delle stesse aziende per dare inizio ad uno scambio di informazioni sui rischi presenti nelle varie realtà operative.

- Informazione e coinvolgimento dei titolari delle altre attività mediante incontri realizzati in collaborazione con le associazioni di categoria.

Riguarda le aziende zootecniche ed il settore della commercializzazione degli alimenti di origine animale dove il veterinario ha una presenza saltuaria (bonifica sanitaria, vigilanza, ecc...).

**TABELLA 2
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PREVISTI**

CALZATURE		
Strumenti	Caratteristiche	Assegnazione
Area A e C		
STIVALI	punte in acciaio antitrauma	tutti i dipendenti
SCARPE	antiscivolo	tutti i dipendenti
Area B		
STIVALI	antiscivolo	tutti i dipendenti
SCARPE	antiscivolo	tutti i dipendenti
Personale vigilanza		
STIVALI	antiscivolo	tutti i dipendenti
SCARPE	antiscivolo	tutti i dipendenti
INDUMENTI		
Strumenti	Caratteristiche	Assegnazione
Area A e C		
ESKIMO	antifreddo impermeabili	gruppo mercato
CAMICI		4 x dipendente
PANTALONI IMPERMEABILI		2 x dipendente
TUTE DA LAVORO		2 x dipendente
INDUMENTI LEGGERI		4 x dipendente
Area B		
GIUBBOTTI	antifreddo	1 x dipendente
CAMICI	bianchi	2 x dipendente
PANTALONI IMPERMEABILI		2 x dipendente
Personale vigilanza		
INDUMENTI LEGGERI		2 x dipendente
ESKIMO		tutti i dipendenti
PANTALONI IMPERMEABILI		2 x dipendente
CAMICI		4 x dipendente
ALTRI DISPOSITIVI		
Strumenti	Caratteristiche	Assegnazione
ELMETTI		
		dipendenti area B
		personale di vigilanza
		3 x distretto area A
GUANTI		
	lattice	tutti i dipendenti
	lattice antipuntura	dipendenti area A
	antitaglio (teflon o metallo)	dipendenti area A
		personale di vigilanza
CUFFIE	in relazione ad audiometrie	dipendenti a rischio
MASCHERE FACCIALI		
	FFP 2 S	tutti i dipendenti
	FFP 3 D	dipendenti a rischio

Personale

- Scelta ed acquisizione dei dispositivi di protezione individuale e realizzazione di protocolli applicativi.

È stato individuato un elenco di dispositivi di protezione individuale che viene riportato nella Tabella 2.

**TABELLA 3 - ELEMENTI DI BASE
PER UN PROGRAMMA DI FORMAZIONE
E INFORMAZIONE DEL PERSONALE
DEI SERVIZI VETERINARI**

PARTE GENERALE

- La prevenzione nell'attività dei servizi: generalità e particolarità
- I rischi nel contatto con gli animali vivi e il materiale biologico

PARTE SPECIFICA

- Servizio di prevenzione e protezione - valutazione dei rischi
- Valutazione dei rischi: comportamenti e uso dei D.P.I. per l'attività nell'area A - C
- Valutazione dei rischi: comportamenti e uso dei D.P.I. per l'attività nell'area B
- Il medico competente: l'importanza della sorveglianza sanitaria

L'utilizzo di tali dispositivi prevederà la individuazione di protocolli operativi che ne rendano obbligatorio l'impiego nei casi in cui possano essere effettivamente indispensabili.

La discrezionalità individuale sarà più ampia per il medico veterinario rispetto al personale tecnico di vigilanza in quanto la professionalità della figura dirigenziale dovrebbe consentire la scelta più oculata nelle varie situazioni evitando di creare inutili impacci nella esecuzione delle varie mansioni.

- *Formazione ed informazione del personale.*

Devono essere attivati corsi interni di formazione ed informazione del personale del servizio (Tabella 3) finalizzati ad informare e rendere maggiormente consapevoli i colleghi sull'importanza della sicurezza sul lavoro evidenziando il ruolo fondamentale che il veterinario svolge nel controllo del rischio biologico, nei confronti dei lavoratori e di se stesso, mediante la corretta applicazione delle normative igienico-sanitarie. È inoltre opportuno predisporre specifiche procedure operative contenenti le raccomandazioni sui comportamenti da tenere nelle differenti situazioni (allegato 1 - esempio di istruzione operativa per la struttura di igiene degli alimenti di origine animale)

- *Attivazione del registro degli infortuni.*

È prevista l'attivazione di un registro degli infortuni specifico per il servizio in cui registrare ogni infortunio sul lavoro anche di rilevanza molto piccola e non comportante l'assenza dal lavoro (punture, contusioni dovute al contatto con gli animali, ecc...) al fine di poter disporre di un osservatorio con il quale monitorare i pericoli ed adeguare le misure preventive aggiornando il piano di sicurezza.

CONCLUSIONI

La finalità del presente lavoro è di richiamare gli elementi di base di un programma di attuazione delle

misure previste dalla normativa sulla sicurezza dei lavoratori quanto più possibile pratico ed aderente alla realtà operativa dei servizi veterinari pubblici.

Le difficoltà incontrate nell'applicazione quotidiana hanno riguardato principalmente la necessità di trovare un giusto compromesso tra l'impegno di accrescere la sicurezza dei lavoratori, il rispetto delle condizioni igienico-sanitarie e le esigenze operative nel lavoro quotidiano dei veterinari tenendo conto che nella nostra realtà operativa il direttore di struttura è stato identificato quale datore di lavoro con tutte le responsabilità e gli obblighi connessi al ruolo.

La partecipazione attiva dei colleghi, del personale tecnico e amministrativo risulta indispensabile per la creazione di un sistema che non rimanga sulla carta ma che possa essere applicato e migliorato costantemente sulla base delle problematiche emergenti.

Si tratta inoltre di un momento di collaborazione con altre figure professionali all'interno della ASL e con altre realtà nel quale il veterinario può portare la propria competenza nella prevenzione del rischio biologico legato alle zoonosi, funzione fondamentale svolta nel confronto dei lavoratori nel settore della zootecnia e dell'industria agro-alimentare.

Bibliografia consultata

- ATLANTE REGIONALE DEGLI INFORTUNI IN PIEMONTE 1984-1991 - Regione Piemonte Settore Sanità Pubblica. CSI - Piemonte.
- ATLANTE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO IN ITALIA - Patronato INCA CGIL Ediesse Roma 1992.
- BERTOLI P., FRIGERI G. (1991) - Interventi di prevenzione nelle aziende del comparto alimentare: profili di rischio ambientale sanitario. Atti del Convegno azionale: "Patologia e prevenzione, tutela dell'ambiente nell'artigianato e nelle piccole imprese" EPASA, 269.
- DORDONI E., GHINZELLI M., PIZZOCCARO P. (1992) - Indagine sieropidemiologica per infezione da leptospire in addetti alla lavorazione delle carni suine. Arch. Vet. Ital. 43 (2), 81.
- FERRARI D., GALLI P., GORI E. (1990) - Gli infortuni nella lavorazione delle carni. USL 16 Modena, USL 19 Vignola. P. stab. poligrafico Mocchi Modena.
- GHINZELLI M. (1996) - Suinicoltori attenti alla leptospirosi. Riv. Di Suinicoltura 5, 49.
- GHINZELLI M., PEZZA F. (1996) - Sicurezza e salute sul luogo di lavoro Il rischio biologico nel D.L.vo 626/94 e il ruolo dei Servizi veterinari. Il Progresso Vet., 9, 306.
- GRUPPO DI STUDIO REGIONALE SULLA TUBERCOLOSI BOVINA (1992) Indagine sull'infezione tubercolare nei medici veterinari del Servizio Sanitario in Piemonte. Med. Vet. Preventiva 1, 10.
- GRUPPO DI STUDIO REGIONALE SULLE BRUCELLOSI, LABORATORIO DI SANITÀ PUBBLICA DI GRUGLIASCO, ISTITUTO ZOOPROFILATTICO DI TORINO (1994) - Esposizione professionale dei medici veterinari alla brucellosi. Med. Vet. Preventiva 6, 19.
- MANNELLI A. (1995) - Prevalenza ed incidenza: l'esempio della brucellosi nei veterinari. Med. Vet. Preventiva 11, 9.

ALLEGATO 1

Esempio di istruzione operativa AREA B: "Igiene della produzione e commercializzazione degli alimenti di origine animale"

Il rispetto di buone pratiche di comportamento basate sulla logica ed il buon senso che scaturiscono dalle conoscenze tecnico-professionali del ruolo e dalla formazione aziendale ricevuta rappresentano non soltanto la migliore prevenzione a disposizione del lavoratore per evitare infortuni e danni alla salute ma anche un obbligo espressamente sancito dalla normativa cogente di seguito riportata.

Decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 (G.U. n. 265 del 12 novembre 1994 - Suppl.ord.), integrato con le modifiche apportate dal D.Lgs. 19 marzo 1996, n. 242.

Art. 5 - Obblighi dei lavoratori

1. Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2. In particolare i lavoratori:

- osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di cui alle lettere b) e c), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di

urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

e) non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;

f) non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;

g) si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;

h) contribuiscono, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro.

Vengono di seguito elencati una serie di protocolli di intervento che non devono essere considerati esaustivi delle situazioni che possono essere incontrate e che richiedono di volta in volta una valutazione da parte dell'operatore che deve ogniqualvolta si trovi di fronte a problemi imprevisi o sconosciuti, tutelare prioritariamente la propria salute, confrontandosi con il direttore della struttura, il servizio di prevenzione e protezione o altri dirigenti rinviando eventualmente l'intervento programmato.

ATTIVITÀ DI MACELLAZIONE E TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE

Tale tipologia di attività, prevalente per il personale dell'area, si svolge presso strutture gestite da privati o dai comuni, tenuti ad una accurata analisi del rischio specifica per ogni impianto che dovrà essere portata a conoscenza del personale.

I comportamenti da adottare saranno i seguenti:

- porre la massima attenzione alla segnaletica che deve essere presente nelle varie zone ed attenersi nel modo più scrupoloso; in particolare;
- evitare il più possibile zone di movimentazione dove siano in attività apparecchiature e/o automezzi;

- evitare il transito in settori con carichi sospesi; nel caso si renda necessario, limitare al minimo necessario la sosta impiegando l'elmetto di protezione;
 - evitare il transito su superfici scivolose (grasso, sangue, ecc...); nel caso si renda necessario porre la massima attenzione impiegando calzature antiscivolo;
 - utilizzare le protezioni per l'udito in tutte le aree nelle quali venga segnalato il rischio rumore;
 - evitare per quanto possibile sbalzi termici sia per quanto concerne le basse che le alte temperature; nel caso si renda necessario, limitare al minimo indispensabile, anche richiedendo la collaborazione dell'imprenditore, il tempo di sosta a basse temperature impiegando sempre il giubbotto protettivo;
 - porre la massima attenzione ad apparecchiature o impianti che raggiungano temperature elevate evitandone accuratamente il contatto;
 - in caso di esami clinici o prelievi di campioni su animali vivi nel corso della visita ante-mortem, adottare comportamenti idonei in relazione allo stato dell'animale richiedendo comunque un contenimento da parte dell'impresa; il personale tecnico deve evitare ogni attività a contatto con gli animali a meno che non specificatamente autorizzata da un dirigente della struttura;
- guidare l'automobile assegnata o quella propria autorizzata per gli spostamenti di servizio nel rispetto del codice della strada e con la massima prudenza;
- adottare ogni cautela nella effettuazione delle manualità ispettive o di prelievo di campioni ed in particolare:
- impiegare sempre abiti da lavoro o sopravvesti;
 - utilizzare i dispositivi anti-taglio o altre attrezzature che riducano il pericolo di taglio o puntura (pinze, uncini, ecc...) con l'uso di lame o coltelli;
 - utilizzare guanti monouso per ridurre il contatto con le sostanze organiche;
 - proteggere in modo idoneo eventuali ferite;
 - in presenza di animali infetti o sospetti infetti di malattie zoonosiche, adottare ogni cautela per evitare il contatto con materiali o liquidi (guanti protettivi, mascherine, ecc...) provvedendo immediatamente dopo ad accurato lavaggio e disinfezione della cute;
 - mantenere un buon livello di igiene impiegando con frequenza durante l'attività detergenti-disinfettanti per la cute;
 - trattare correttamente, sulla base delle indicazioni fornite, le attrezzature e gli abiti da lavoro contaminati da materiale o liquidi organici;
 - evitare l'esposizione a polveri, muffe aereo - disperse o nebulizzazioni, procrastinando l'intervento, utilizzando la collaborazione degli operatori; nel caso si ritenga possibile e necessario effettuare comunque l'attività, proteggere le vie respiratorie con le maschere facciali dotate di filtri FFP 2 S o, nel caso di specifica prescrizione medica, maschere facciali con filtri FFP 3 D o S; il personale tecnico deve in generale evitare ogni esposizione a meno che non specificatamente autorizzato da un dirigente della struttura;
 - nelle ispezioni periodiche, che dovrebbero avere cadenza annuale, di celle di stagionatura o aree di preparazione salamoie (stabilimenti di trasformazione di prodotti di origine animale) ridurre al minimo indispensabile i tempi di esposizione impiegando le maschere facciali con filtri FFP3; non effettuare l'intervento nel corso delle attività di pulitura dalle muffe dei salumi stagionati; il personale tecnico deve in generale evitare ogni esposizione a meno che non specificatamente autorizzato da un dirigente della struttura;
 - evitare in ogni caso interventi in cui sia anche solo ipotizzabi-

le la presenza di sostanze chimiche volatili ad azione broncoirritante (ad esempio locali impianti frigoriferi ad ammoniacca o locali contaminati da ammoniacca per perdite da parte degli impianti); in caso di sospetto di presenza di gas interrompere ogni attività ed evacuare il locale.

ATTIVITÀ DI COMMERCIALIZZAZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE

Il controllo sulla commercializzazione degli alimenti di origine animale è riconducibile a dei sopralluoghi periodici con o senza prelievo di campioni presso strutture quali depositi, spacci di vendita, aree mercatali, ecc... che non configurano una presenza continuativa del personale presso la struttura.

Per quanto riguarda l'ingresso nelle aree di attività occorre far riferimento a quanto precedentemente espresso per i seguenti punti:

- porre la massima attenzione alla segnaletica che deve essere presente nelle varie zone ed attenersi nel modo più scrupoloso; in particolare:
 - evitare il più possibile zone di movimentazione dove siano in attività apparecchiature e/o automezzi;
 - evitare il transito in settori con carichi sospesi; nel caso si renda necessario, limitare al minimo necessario la sosta impiegando l'elmetto di protezione;
 - evitare il transito su superfici scivolose (grasso, sangue, ecc...); nel caso si renda necessario porre la massima attenzione impiegando calzature antiscivolo;
 - evitare per quanto possibile sbalzi termici sia per quanto concerne le basse che le alte temperature; nel caso si renda necessario, limitare al minimo indispensabile, anche richiedendo la collaborazione dell'imprenditore, il tempo di sosta a basse temperature impiegando sempre il giubbotto protettivo;
- adottare ogni cautela nella effettuazione di prelievo di campioni ed in particolare:
 - impiegare sempre abiti da lavoro o sopravvesti;
 - utilizzare i dispositivi anti-taglio o altre attrezzature che riducano il pericolo di taglio o puntura (pinze, uncini, ecc...) con l'uso di lame o coltelli;
 - utilizzare guanti monouso per ridurre il contatto con le sostanze organiche;
 - proteggere in modo idoneo eventuali ferite;
 - mantenere un buon livello di igiene impiegando con frequenza durante l'attività detergenti-disinfettanti per la cute;
 - trattare correttamente, sulla base delle indicazioni fornite, le attrezzature e gli abiti da lavoro contaminati da materiale o liquidi organici;
 - evitare l'esposizione a polveri, muffe aereo - disperse o nebulizzazioni, procrastinando l'intervento, richiedendo la collaborazione dell'imprenditore; nel caso si ritenga possibile e necessario effettuare comunque l'attività, proteggere le vie respiratorie con le maschere facciali dotate di filtri FFP 2 S o, nel caso di specifica prescrizione medica, maschere facciali con filtri FFP 3 D o S; il personale tecnico deve in generale evitare ogni esposizione a meno che non specificatamente autorizzato da un dirigente della struttura;
 - evitare in ogni caso interventi in cui sia anche solo ipotizzabile la presenza nell'aria di sostanze chimiche volatili o polveri (ad esempio locali impianti frigoriferi ad ammoniacca o locali contaminati da ammoniacca per perdite da parte degli impianti); in caso di sospetto di presenza di gas interrompere ogni attività ed evacuare il locale per la via più rapida;
 - guidare l'automobile assegnata o quella propria autorizzata per gli spostamenti di servizio nel rispetto del codice della strada e con la massima prudenza.