

3.9C ANALISI DEI RISCHI E SOLUZIONI NELLA FASE “ALLARGO MASCHI“

FASE DI LAVORAZIONE : **ALLARGO MASCHI**

COD. INAIL :

FATTORE DI RISCHIO :

- Rischi per la salute e igienico ambientali: • lombalgie da postura obbligata, • poliartropatie, • broncopneumopatie per inalazione polveri da lettiera e animali, • broncopneumopatie per inalazione gas ammoniacali derivanti dalle deiezioni animali.
- Rischi infortunistici: • cadute per scivolamento e/o inciampi, • cadute nel e/o verso il vuoto di cose e/o persone (per operazioni eseguite nei box a più piani in verticale), • urti al capo per contatto con allestimenti sospesi, • contusioni, schiacciamenti, lesioni in genere per operazioni inerenti la rimozione dei divisori interni, • lesioni per contatto con organi lavoratori in movimento.

CODICE DI RISCHIO :

N° DI ADDETTI : **2**

3.9.1C DESCRIZIONE DELLA FASE “ALLARGO MASCHI“

Successivamente al carico delle femmine, i maschi di tacchino vengono “allargati “ in modo da fargli occupare anche lo spazio di lettiera in precedenza occupato dalle femmine. Tale operazione si rende necessaria in quanto l’esigenza di spazio ideale per il tacchino adulto è molto differente dalle femmine ai maschi, in quanto questi ultimi raggiungono un peso per capo pari a circa 17 Kg., contro i 9 Kg. circa delle femmine. Ai fini del compimento dell’operazione di allargo, vengono rimossi i divisori interni ai box o nei casi con box a terra, gli animali possono essere condotti in gruppo, in altro box dell’area di allevamento. Nel contesto delle operazioni di allargo può essere impiegata la motozappa ai fini del rinnovo e/o ossigenazione della lettiera.

3.9.2C ATTREZZATURE E MACCHINE DELLA FASE “ALLARGO MASCHI“

Attrezzi manuali per la rimozione dei divisori interni ai box, motozappa nel caso di “rinnovo“ della lettiera.

3.9.3C FATTORI DI RISCHIO NELLA FASE “ ALLARGO MASCHI “

- Cadute causate da scivolamenti
- Cadute causate da inciampi
- Cadute verso il vuoto
- Lombalgie determinate da posture obbligate e ripetute flessioni del rachide
- Lesioni agli arti e altre parti del corpo per uso di attrezzi e/o contattati con organi in movimento
- Urti al capo dell’operatore contro impianti e/o attrezzature sospese

Esposizione a rumore

In relazione all'esposizione a rumore, sono stati rilevati i seguenti livelli di esposizione:

- Rumore interno box tacchini adulti : Leq 83,3 dB (A)
- Rumore prodotto da motozappa per trattamento lettiera : Leq 90,1 dB (A)
- Esposizione quotidiana personale dell'operatore : Lep.d 86,2 dB (A)

Esposizione a vibrazioni per gli operatori addetti all'uso della motozappa .

Esposizione a polveri: per l'operatore addetto all'attività standard si è riscontrato un valore di esposizione personale pari a **1,38 mg./mc di polveri aerodisperse nella frazione inalabile e 0,22 mg./mc nella frazione respirabile**; per l'operatore addetto all'attività di riassetto della lettiera mediante impiego di motozappa si è riscontrato un valore di **2,31 mg./mc di polveri aerodisperse nella frazione inalabile e 1,43 mg./mc nella frazione respirabile** (valori limite di soglia TLW – TWA = 10 mg/mc frazione inalabile, 3 mg./mc frazione respirabile).

(Prelievi realizzati con campionatori personali mod. Zambelli EGO 77 sec. Norme UNI EN 689)

Esposizione a gas ammoniacale prodotto dalla lettiera esausta

Con metodo a rilevazione istantanea colorimetrica (fiale tipo Draeger) sono state rilevate all'interno dei box concentrazioni di ammoniaca in concentrazione variabile **da 15 a 25 p.p.m** (valori limite di soglia TLW –TWA = 25 p.p.m.).

Esposizione ad agenti infestanti

Negli allevamenti è diffusa la presenza di insetti, in particolare di varie specie di mosche, attratte da ogni forma di materiale organico in decomposizione, che oltre a generare fastidio psicofisico per gli operatori, sono anche vettori di microrganismi che possono provocare malattie di vario genere negli uomini e negli animali.

3.9.4 C DANNO ATTESO E RILEVATO NELLA FASE “ ALLARGO MASCHI “

- Broncopneumopatie per inalazione polveri e/o gas ammoniacale
- Irritazioni occhi e mucose
- Lombalgie da posture obbligate o da ripetute flessioni del rachide
- Contusioni al capo per urti contro allestimenti sospesi
- Contusioni, ferite, lesioni dei manovratori dei mezzi per incidente di manovra (motozappa)
- Cadute dall'alto nel e/o verso il vuoto
- Abrasioni, contusioni, tagli.

3.9.5 C INTERVENTI NELLA FASE “ALLARGO MASCHI”

• L'aspetto della prevenzione delle *broncopneumopatie* sia da polveri, che da sostanze allergizzanti in genere deve essere visto nei due profili della *protezione dell'ambiente* di lavoro e della *protezione diretta* dell'operatore.

- Con riferimento alla **protezione dell'ambiente di lavoro** (protezione indiretta dell'operatore) devono essere valutate tutte quelle situazioni ambientali che riducono il prodursi di polveri, ovvero la loro concentrazione nell'ambiente circoscritto, come l'appropriato impiego dei dispositivi di ventilazione meccanica e delle finestrate.

- Con riferimento alla **protezione dell'operatore**, devono essere considerati i mezzi di protezione personale più idonei in relazione allo specifico tipo di inquinante, che nel caso di specie è di tipo misto polveri/gas ammoniacale. In questa fase, per gli addetti alle operazioni interne ai box è da scartare l'ipotesi dell'uso di caschetto a ventilazione assistita in quanto lo stesso si ritiene ergonomicamente sfavorevole poiché affaticante per ogni lavoro di durata in posizione eretta.

- L' *irritazione* di occhi e mucose in termini di rischio è dovuta sia al contatto diretto con sostanze irritanti, sia all'assorbimento attraverso occhi e mucose di inquinanti aerodispersi.

In entrambi i casi le misure di prevenzione consistono nel costante uso di maschere a copertura integrale, visiere e/o occhiali di protezione nonché in una attenta e puntuale aerazione dei locali durante le lavorazioni. Nell'ipotesi di impiego di motozappa o simili, nell'assicurare un adeguato stato di aerazione/ventilazione dei locali, si dovrà considerare fra l'altro, l'inquinante prodotto dal motore dello stesso mezzo.

- Le *contusioni al capo per urti contro allestimenti sospesi* sono determinate dal fatto che gli allestimenti delle mangiatoie/abbeveratoi, nonché i relativi accessori, in posizione sollevata, sono posti di norma ad altezze raggiungibili dall'operatore (v. foto 70 e 71).

La misura di prevenzione adottabile oltre alla ovvia eliminazione di ogni ostacolo raggiungibile dall'operatore non tecnicamente necessario (v. foto 71) è qui essenzialmente riposta nella adozione di un idoneo copricapo protettivo in materiale leggero, valutando le caratteristiche dello stesso nel compromesso fra rischio, efficacia e benessere ergonomico dell'operatore.



foto 70



foto 71

- Il rischio di *lombalgie da postura e flessioni* del rachide possono essere contenuti mediante adozione, per quanto possibile, di automatismi e sistemi tecnici per il sollevamento/trasporto dei materiali e in generale per le manovre di conduzione dell'impianto.

- I casi di *investimenti* di personale a terra da mezzo meccanico in movimento possono essere prevenuti disponendo in modo scrupoloso e procedurato, il divieto alla presenza di persone nelle aree circoscritte durante le operazioni di manovra del mezzo stesso. Risultano utili allo scopo *cartelli monitori*, applicati in punti visibili delle aree di lavoro, i quali vietino l'accesso alle zone operative durante la movimentazione del mezzo meccanico. Essi costituiscono inoltre elemento integrativo del processo di informazione/formazione specificatamente previsto dalla vigente legislazione, processo maggiormente arduo e difficoltoso nel caso frequente e in larga espansione in questo tipo di attività, dell'impiego di personale di origine extranazionale.

- Le *lesioni a carico dei manovratori dei mezzi* in relazione a incidenti che possono verificarsi durante la conduzione dei mezzi stessi, è un aspetto significativamente correlato al comportamento dell'operatore durante la guida, e quindi alla soggettiva informazione/formazione dell'addetto. Quale elemento oggettivo è poi sempre necessario impiegare mezzi efficienti e corredati di tutti i sistemi di protezione allo stato esistenti per il tipo di mezzo in esame.

- Per la prevenzione delle *cadute dall'alto verso il vuoto*, rischio insito nei fabbricati a più livelli in senso verticale, si rende necessaria per quanto possibile, l'adozione di misure oggettive, fra le quali una tecnica innovativa e funzionale consiste nell'installazione di protezioni del tipo "a saloon" (v. foto 66 e 67). In ogni caso non devono essere mai presenti le aperture a botola sui piani dei solai, in quanto fonte di rischio subdolo ed evitabile .



foto 66



foto 67

- *Abrasioni, contusioni, tagli* possono sempre verificarsi durante l'intera attività di allevamento, per ragioni diverse, da ricondurre all'impiego di macchine, attrezzi e/o materiali. In relazione alle macchine queste devono essere sempre idoneamente protette secondo gli standard legislativi e le regole dell'arte.

Rischio potenziale di lesione sempre presente nelle operazioni svolte all'interno dei box è quello del contatto con le ventole di raffreddamento/ventilazione, le quali, ancorché non funzionanti, devono sempre essere oggettivamente protette con adeguate protezioni fisse, atte ad impedire il raggiungimento degli arti o di altre parti del corpo con gli organi in movimento rotatorio (v. foto 61) e tali aspetti sono da considerare anche nelle parti accessibili dall'esterno dei box (v. foto 126 e 127).

Per la prevenzione di questa tipologia di rischio è poi sempre rilevante un adeguato grado di illuminazione degli ambienti di lavoro.



foto 61



foto 126



foto 127

3.9.6 C APPALTI ESTERNI NELLA FASE “ ALLARGO MASCHI “

Questa fase non è normalmente appaltata per le stesse ragioni addotte nella fase relativa al ciclo di ingrasso.

3.9.7 C RIFERIMENTI LEGISLATIVI NELLA FASE “ ALLARGO MASCHI “

Norma tecnica UNI EN 292 relativa alla sicurezza dei macchinari in genere

Norma tecnica UNI EN 294 relativa alle distanze di sicurezza per la protezione dei macchinari

Norma tecnica UNI EN 547 relativa alla sicurezza dei macchinari

Norma tecnica UNI EN 374-2 relativa ai guanti di protezione

Norma tecnica UNI EN 465/467 relativa agli indumenti di protezione

Norma tecnica UNI EN 344 relativa alle calzature di protezione e da lavoro

Norma tecnica UNI 8970 relativa agli apparecchi di protezione delle vie respiratorie.

Norma tecnica UNI 8062 relativa ai gruppi di termoventilazione.

Norma tecnica UNI 10349 relativa al riscaldamento e raffrescamento degli edifici.

3.9.8 C IMPATTO ESTERNO NELLA FASE “ ALLARGO MASCHI “

Questa fase non produce apporti rilevabili sul piano dell’impatto ambientale, essendo di durata molto breve, stimabile in circa un giorno.