

CORSO LAVORIAMO SICURI!

5-28 NOVEMBRE 2019

**CONOSCERE E APPLICARE LE NORME DI BIOSICUREZZA IN
LABORATORI, STRUTTURE VETERINARIE E NELLE ATTIVITA' DI
CONTATTO CON GLI ANIMALI**

COORDINATRICE: Marialaura Corrente
Docente di Malattie Infettive
Dipartimento Medicina Veterinaria
Università degli Studi Aldo Moro
marialaura.corrente@uniba.it



CORSO LAVORIAMO SICURI! COM'E' ORGANIZZATO ?

- 14 DOCENTI UNIBA :

Piero LOVREGLIO D. Interdisciplinare di Medicina

Valentina MEGNA Servizio Prevenzione e protezione

Isabella PISANO, D. Bioscienze, Biotecnologia e Biofarmaceutica

Angelica RICCARDI, D. Jonico in Sistemi Giuridici ed economici del Mediterraneo

Lucia VURRO Servizio Prevenzione e protezione

- DOCENTI DiMeV:

Michele CAMERO, Edmondo CECI, Elena CIRCELLA,

M. CORRENTE, Costantina DESARIO, Eleonora LORUSSO,

Giuseppe PASSANTINO,,Annalisa RIZZO, Carmela VALASTRO



CORSO LAVORIAMO SICURI! COM'E' ORGANIZZATO ?

- 24 H DI DIDATTICA FRONTALE (**NECESSARIA FREQUENZA DI 20 SU 24 H!**)
- LEZIONI IN AULA TERIO DALLE 14.00 ALLE 17.00 (VEDI PROGRAMMA)
- ESAME FINALE: 30 QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA
- IDONEITA': ALMENO 25 RISPOSTE ESATTE
- DATA DELL'ESAME: **5 dicembre 2019, ore 14.00-16.00**
- ATTESTATO FINALE (SECONDO 81/2008, E ACCORDO STATO - REGIONI 21.12.2011)



- 24 H DI DIDATTICA FRONTALE (**NECESSARIA FREQUENZA DI 20 SU 24 H!**)
- ASSENZE: TENERE CONTO DEI MODULI : esempio:

II giornata 6 novembre Aula Terio

Non pensare di curarti da solo

14.00-15.00 Sorveglianza da parte dei medici -Piero Lovreglio, Dipartimento Interdisciplinare di Medicina

Videofobia

15.00-16.00 Videoterminali e ergonomia sul posto di lavoro -Piero Lovreglio

Proteggi te stesso e gli altri

16.00-17.00 Dispositivi di protezione individuale e collettivi -M. Corrente, DiMeV

III giornata 12 novembre Aula Terio

Bugs, MOGM e virus

14.00-17.00 Conoscerli aiuta a premunirsi -Lucia Vurro, UO Servizio prevenzione e protezione Uniba, M. Corrente, DiMeV

IV giornata 13 novembre Aula Terio



Perché un Corso di Biosicurezza a Veterinaria?

Fondamento normativo

Necessità di modularlo alle esigenze specifiche

Aumentato lo spettro delle specie animali allevate



Axolotl

Destinatari:

Studenti

Dottorandi/assegnisti

Futuro veterinario/ operatore sanitario

Altri Corsi afferenti al Dipartimento di Medicina Veterinaria !!

Attività del DiMeV :

Corso di Biosicurezza

Rientra nell'esame:

**Biosicurezza nei laboratori e nel rapporto con gli animali
I anno Corso di medicina Veterinaria (LM 42)**

Biosicurezza (25 h)

Attività pratiche I (25 h)

Attività pratiche II (25 h)

Entrato a regime nell'AA. 2018-19

Perché al I anno?

**PIU' CHE FORNIRE UNA MERA ACQUISIZIONE DI NOZIONI,
L'OBIETTIVO DEL CORSO È CREARE UNA *FORMA MENTIS* NECESSARIA
PER OGNI ATTIVITA' CONNESSA ALLO STUDIO E ALLA FUTURA
PROFESSIONE**

MANUALE DI SOP (STANDARD OPERATIVE PROCEDURES)

**APPROFONDIMENTO DA PARTE DEI DOCENTI E PERSONALE ,
DURANTE GLI ANNI DI CORSO A SEGUIRE**

**NECESSITA' DI APPROCCIO TRASVERSALE.
COLLABORAZIONE TRA DOCENTI!**

SICUREZZA sul posto di lavoro: Fondamenti normativi

Obiettivo

- **fornire ai lavoratori condizioni adeguate, che non inducano situazioni di disagio/sofferenza**
- **Prevenire incidenti e malattie, che possano riguardano il singolo e/o la collettività**

Due punti strettamente connessi!

NORME COSTITUZIONALI

- **ART. 32- LA REPUBBLICA TUTELA LA SALUTE COME FONDAMENTALE DIRITTO DELL'INDIVIDUO E INTERESSE DELLA COLLETTIVITÀ**

- **ART. 41- L'INIZIATIVA ECONOMICA (...) NON PUO' SVOLGERSI IN CONTRASTO CON L'UTILITÀ SOCIALE O IN MODO DA RECARE DANNO ALLA SICUREZZA, ALLA LIBERTÀ O A ALLA DIGNITÀ UMANA**



INCIDENTI SUL POSTO DI LAVORO

Cosiddette “morti bianche”

- **2018 : 786 lavoratori morti sui luoghi di lavoro (dato INAIL) , nel 2016 641**

Tuttavia occorre tener presente:

- 1. morti sulle strade (per raggiungere posto di lavoro), non sempre computabili**
- 2. Morte dei lavoratori in nero**

Dati ufficiali INAIL sicuramente sottostimano

*** <http://cadutisullavoro.blogspot.it/>**

INCIDENTI SUL POSTO DI LAVORO

Cosiddette “morti bianche”

- **2018 : 786 lavoratori morti sui luoghi di lavoro (dato INAIL) , nel 2016 641**

Tuttavia occorre tener presente:

- 1. morti sulle strade (per raggiungere posto di lavoro), non sempre computabili**
- 2. Morte dei lavoratori in nero**

Dati ufficiali INAIL sicuramente sottostimano

*** <http://cadutisullavoro.blogspot.it/>**

I morti sul lavoro (denunce d'infortunio con esito mortale)

Fonte: Inail

		Genn/Ago 2018	Genn/Ago 2019
Industria e servizi 	Come è avvenuto		
	In occasione del lavoro	431	414
	Andando a lavorare	186	174
	Totale	617	588
Agricoltura 	In occasione del lavoro	65	77
	Andando a lavorare	21	10
	Totale	86	87
	Settore pubblico 	In occasione del lavoro	2
Andando a lavorare		8	8
Totale		10	10
Totale		713	685

2 eventi drammatici: crollo del Ponte a Genova e incidente stradale nel Foggiano

Denunce d'infortunio (per luoghi, gennaio-agosto 2019)

Fonte: Inail

Nord Ovest



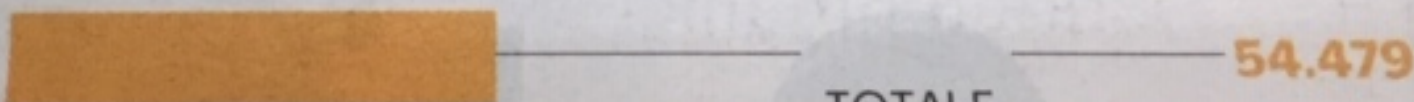
Nord Est



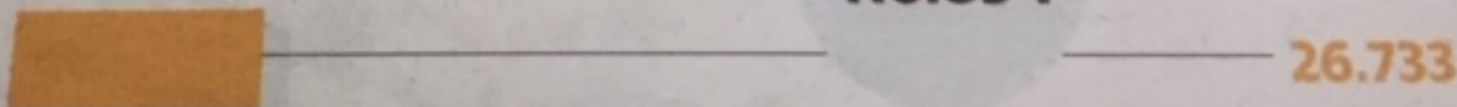
Centro



Sud



Isole



TOTALE
416.894

SICUREZZA SUL LAVORO

FONDAMENTO LEGISLATIVO



- **Legge 626/94**
- **DECRETO LEGISLATIVO 81/2008**

DECRETO LEGISLATIVO 81/2008
Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Importante la formazione per la prevenzione

Responsabile di struttura:

- Prevede la formazione di soggetti responsabili per la sicurezza, ipotizzando Percorsi diversi in funzione al ruolo ricoperto e al luogo di lavoro

Singolo lavoratore:

Il datore di lavoro deve fornire adeguata formazione e informazione su:

- RISCHI, generali e specifici , a cui è il lavoratore è esposto, in relazione all'attività svolta
- NORMATIVE di sicurezza e disposizioni aziendali in materia
- PERICOLI connessi all'uso di sostanze (schede di sicurezza)
- MISURE e attività di protezione e prevenzione adottate

Linguaggio chiaro e accessibile (es : anche inglese)

Attività che comportano un rischio di esposizioni e ad agenti biologici / chimici in una struttura universitaria:

Attività in cui vi è impiego di biotecnologie;

Attività nei servizi sanitari, comprese le unità di isolamento e postmortem;

Attività dei laboratori, cliniche

Attività di raccolta e conferimento di rifiuti speciali potenzialmente pericolosi;

-Attività nelle quali vi è contatto con animali e/oprodotti di origine animale

PROFESSIONI CHE ESPONGONO AL RISCHIO BIOLOGICO:

- **Professioni sanitarie** (medici, infermieri, tecnici, farmacisti, **veterinari**, ecc)
- **Laboratoristi**
- **Lavoratori in contatto con animali** (**veterinari**, agronomi, biologi, ecc)
- Lavoratori agricoli
- Pescatori, cacciatori
- **Addetti all'industria alimentare e zootecnica** (**veterinari**, dipendenti ecc)

In blu: categorie che includono operatori sanitari (Laurea L38 e LM 86)

PROFESSIONI CHE ESPONGONO AL RISCHIO BIOLOGICO:

Non dimentichiamo:

- Addetti al servizio di pulizia
- Addetti al servizio di lavanderia
- Operatori delle Forze dell'ordine
- Vigili del Fuoco

Situazione analoga in cliniche/ ospedali, strutture veterinarie

LIVELLO DI RISCHIO IN UNA PROFESSIONE SANITARIA?



RISCHIO ALTO!



Definizione di PERICOLO E RISCHIO*

Relativa ad oggetto, sostanza, situazione, ecc

PERICOLO**: proprietà intrinseca di un
fattore (oggetto, animale, microorganismo, ecc; ndr)
avente il potenziale di causare danni

RISCHIO*** : la probabilità di raggiungimento
del livello potenziale di danno, nelle condizioni
di impiego o di esposizione ad un determinato
fattore o agente oppure alle loro combinazioni

*Art 2, comma 1 81/2008

**lettera r

*** lettera s

ESEMPI:

FUOCO, LEONE, SOSTANZA
TOSSICA, VIRUS PATOGENO
SONO UN PERICOLO



RISCHIO : DOVE SI TROVANO E
COME NE VENIAMO A CONTATTO?

Conseguenza: non possiamo
Annullare il pericolo, ma possiamo
(e dobbiamo) lavorare sul rischio:



QUANTIFICANDO
RIDUCENDO IL PIU' POSSIBILE

(HAZARD
ANALYSIS)

- Protocolli di gestione
- Protocolli di emergenza, da conoscere preventivamente

DIMINUZIONE DEL RISCHIO:



MISURE DI PREVENZIONE: diminuzione della Probabilità che un evento accada

MISURE DI PROTEZIONE: Diminuzione delle Conseguenze di un evento che sta accadendo/è accaduto

CHI E' A RISCHIO ??



DIRITTI/DOVERI

Chi è soggetto a rischio in una struttura universitaria?

- Personale
- Studenti
- Visitatori (Erasmus, tirocinio, ecc)
- Animali soggetti a visita/chirurgia/ricovero
- Proprietari degli animali

Rischio:

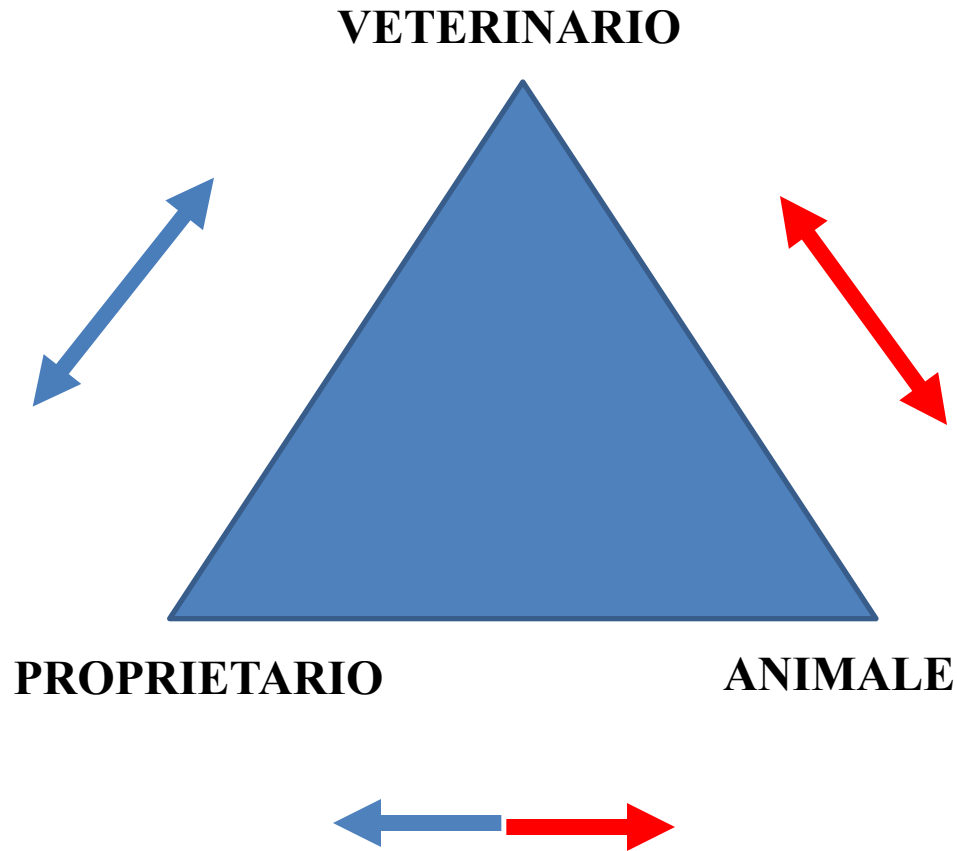


Pericolosità materiali utilizzati
Pericolosità attrezzature
Pericolosità contatto con animali

[Affollamento, ristrettezza dello spazio](#)
[Addestramento !!!!](#)

STRUTTURA VETERINARIA (allevamento, ecc) :

INTERAZIONE, PIU' O MENO SENZIENTE, TRA :



OGGETTO DELLE CURE E' IL MENO CONSAPEVOLE!!

CONSENSO INFORMATO:

**Sottoscritto da
proprietario, che
NON è il soggetto
direttamente interessato**

In Medicina Veterinaria il
consenso informato
rappresenta l'accordo tra
professionista e cliente per
la prestazione d'opera.

OSPEDALE UNIVERSITARIO VETERINARIO DIDATTICO

.....
Direttore Sanitario : Prof./Dott.

Consenso per trattamenti medici e/o chirurgici e relative indagini diagnostiche

Data

Il/la sottoscritto/a : *Cognome* *Nome*
Indirizzo *Città*
Tel. Casa *Ufficio* *Cellulare*
Proprietario/conduttore/delegato del cane gatto sesso M F C Età
Tatuaggio ()* *Razza*
Motivo visita/ricovero

- Autorizza il Dott. ed i suoi collaboratori a ricoverare e praticare trattamenti terapeutici e/o le indagini diagnostiche ritenute necessarie sulla base della visita clinica e degli esami collaterali.
- Consente la somministrazione di eventuali farmaci sedativi e/o anestetici per poter eseguire le necessarie indagini diagnostiche strumentali ed autorizza l'esecuzione dell'anestesia generale per interventi chirurgici dichiarando di essere stato informato che tale pratica non è esente da complicanze generali ed a rischi intrinseci anche se attuata con perizia, diligenza e prudenza.
- Ribadisce il proprio consenso informato al Dott. il quale ha spiegato chiaramente le ragioni per cui tale trattamenti e/o indagini si rendono necessarie, illustrando anche i rischi delle potenziali controindicazioni, complicazioni o reazioni avverse.
- In caso di intervento chirurgico acconsente a tutte le modifiche al programma operatorio che si rendessero necessarie qualora nel corso dell'esecuzione si verificassero particolari difficoltà di natura tecnica relative sia alla patologia sia alle condizioni generali del paziente.
- Dichiaro di essere stato informato degli eventuali rischi che tale intervento comporta, e che comunque verrà adottata ogni misura precauzionale e procedurale idonea a preservare la funzionalità anatomico fisiologica della parte interessata dall'intervento salvo i casi di asportazione d'organo o amputazione di arto.
- Conferma di aver letto e perfettamente compreso la presente autorizzazione ad eseguire trattamenti medici, chirurgici, ed indagini diagnostiche sull'animale di sua proprietà soprascritto
- Al momento della dimissione dell'animale dall'Ospedale Veterinario universitario didattico il sottoscritto si assume la responsabilità di vigilarlo con scrupolo e di comunicare tempestivamente al Medico Veterinario curante eventuali complicazioni o fatti contingenti che possono essere sopravvenuti o che possono condizionare negativamente l'esito dell'intervento o delle cure prestate.
- Il sottoscritto dichiara inoltre di assumersi totalmente i costi delle prestazioni veterinarie che verranno effettuate al proprio animale dall'Ospedale Veterinario universitario, presumibilmente comprese in una somma variabile da un minimo di€ ad un massimo di€, salvo errori, omissioni, od eventi imprevisi nella valutazione preventiva.
- Consente in caso di decesso del proprio animale l'esecuzione dell'esame necroscopico.

(*) in assenza di tatuaggio il proprietario/conduttore viene informato dell'obbligo di ottemperare alla marcatura del cane.

Data

Firma per presa visione ed accettazione del proprietario/conduttore delegato

INCONVENIENTI CHE POSSONO OCCORRERE:

IL CASO

Morso dal cane in cura, Veterinario rischia la citazione in giudizio

🕒 16 Settembre 2019



Morso gravemente al volto, il giovane proprietario potrebbe rivalersi sul Veterinario: il suo rottweiler lo aggredì durante i trattamenti.

I familiari del quindicenne gravemente azzannato al volto dal suo rottweiler, quattro mesi fa, hanno chiesto di accertare l'eventuale responsabilità del Veterinario.

Il cane, un esemplare di 6 anni e mezzo, aveva aggredito il suo giovane proprietario mentre era sotto trattamento veterinario. Secondo quanto riportato dalla stampa, il padre del ragazzo ha sempre sostenuto che il cane fosse "docile" e che quel comportamento insolito "era stato causato dalle allucinazioni dei farmaci".

DECRETO LEGISLATIVO 81/2008
Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

IN RELAZIONE AL RISCHIO, l' obiettivo della formazione è:

- Conoscere quali sono i rischi (evidenti e occulti, a breve e lungo termine)
- Conoscere le misure di prevenzione e protezione esistenti nell'ambiente di lavoro
- Non restare passivi!
 1. Acquisire capacità critica su potenziale danno di determinate Procedure
 2. Contribuire a individuare/ aggiornare su dispositivi di protezione collettivi (DPC) e individuali (DPI)
 3. Contribuire a individuare fattori di rischio da monitorare in corso di sorveglianza sanitaria

SICUREZZA IN LABORATORIO: 4 FONDAMENTI

IN RELAZIONE AL RISCHIO, l' obiettivo della formazione è:

1. RICONOSCERE I PERICOLI
2. VALUTARE I RISCHI
3. MINIMIZZARE I RISCHI , in particolare nella progettazione dell'esperimento
4. PREPARARSI PER LE EMERGENZE (conoscere vie di fuga e locazione di attrezzature di sicurezza)



Identificazione del rischio

Rischio*

Pericolosità materiali utilizzati
Pericolosità attrezzature
Affollamento, ristrettezza dello spazio
Addestramento del personale



Biologico*

Contatto con animali e/o prodotti di o. animale
Attività nei servizi sanitari, compresi unità di
isolamento e sale autoptiche
Attività nei laboratori

Chimico*

Da radiazioni *

*Fonte legislativa: D.lgs 626/94
e D. lgs 81/2008

INFORTUNI, DATI RELATIVI A VETERINARI 2001- 2010 (FONTE: INAIL)

FORMA	AGENTE	n. infortuni
Urtato da	Animali	92
Caduto in piano su	Superfici lavoro e transito	91
Morso da	Animali	66
Investito da	Mezzi trasporto terrestre non su rotaie	50
Incidente alla guida di	Mezzi trasporto terrestre non su rotaie	50
Colpito da	Animali	42
Ha urtato contro	Superfici lavoro e transito	29
Colpito da	Mezzi trasporto terrestre non su rotaie	20
Colpito da	Utensili	18
Si e' colpito con	Superfici lavoro e transito	17
Si e' colpito con	Utensili	14
Ha messo un piede in fallo	Superfici lavoro e transito	14
Punto da	Animali	14

Occupational Hazards in Veterinarians: An Updating

Silvia Bonini¹, Alessandra Buonacucina², Luisella Selis¹, Angelo Peli³, Antonio Mutti¹ and Massimo Corradi^{1*}

¹Department of Clinical and Experimental Medicine, University of Parma, Via Gramsci 14, 43126 Parma, Italy

²Centralized Veterinary Service, University of Bologna, Via Tolara di Sopra 50, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), Italy

³Department of Veterinary Medical Sciences, University of Bologna, Via Tolara di Sopra 50, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), Italy

*Corresponding author: Massimo Corradi, Department of Clinical and Experimental Medicine, University of Parma, Via Gramsci 14, 43126 Parma, Italy, Tel: +390521033098; Fax: +390521033099; E-mail: massimo.corradi@unipr.it

Rec date: Mar 14, 2016; Acc date: Apr 11, 2016; Pub date: Apr 13, 2016

Copyright: © 2016 Bonini S, et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Abstract

Background: The veterinarian is a complex and varied work: risks in veterinary activity show are more typical of manual work than medical profession. Many reviews analyzed occupational risks related to veterinarians, but compared to the past current risks are more different. This review analyzes veterinary profession considering main occupational risk factors, as defined by World Health Organization: physical, chemical, biological or other agents that may cause harm to an exposed person in the workplace and is potentially modifiable.

Methods: Publications investigating physical, chemical, biological, cancer and stress risk as well as effects associated with these exposures through veterinary practice were searched in the PubMed and Web of Science database. Publications were judged to be covered in the review when the following inclusion criteria applied:

Articles should be published in the English language;

Articles published after 2000;

Studies reporting some numerical data about exposures and subjects considered;

Studies concerning health effects regarding only veterinarians associated with exposure to animals, not general population.

Results: Compared to the past, when the main risk of occupational disease was represented by zoonosis (in particular mycotic infections, mange, swine erysipelas, anthrax and tuberculosis), current risks are also represented by new entities such as mental and physical stress. However injuries, radiations, chemicals, zoonosis and allergies continue to represent a considerable portion of professional risks.

Conclusions: Zoonosis, injuries and trauma remain the main occupational risk for veterinarians today, but new emerging risks, such as psychological risks are becoming increasingly important for these workers.

NUMERO DI PUBBLICAZIONI SUL TEMA ANALIZZATE

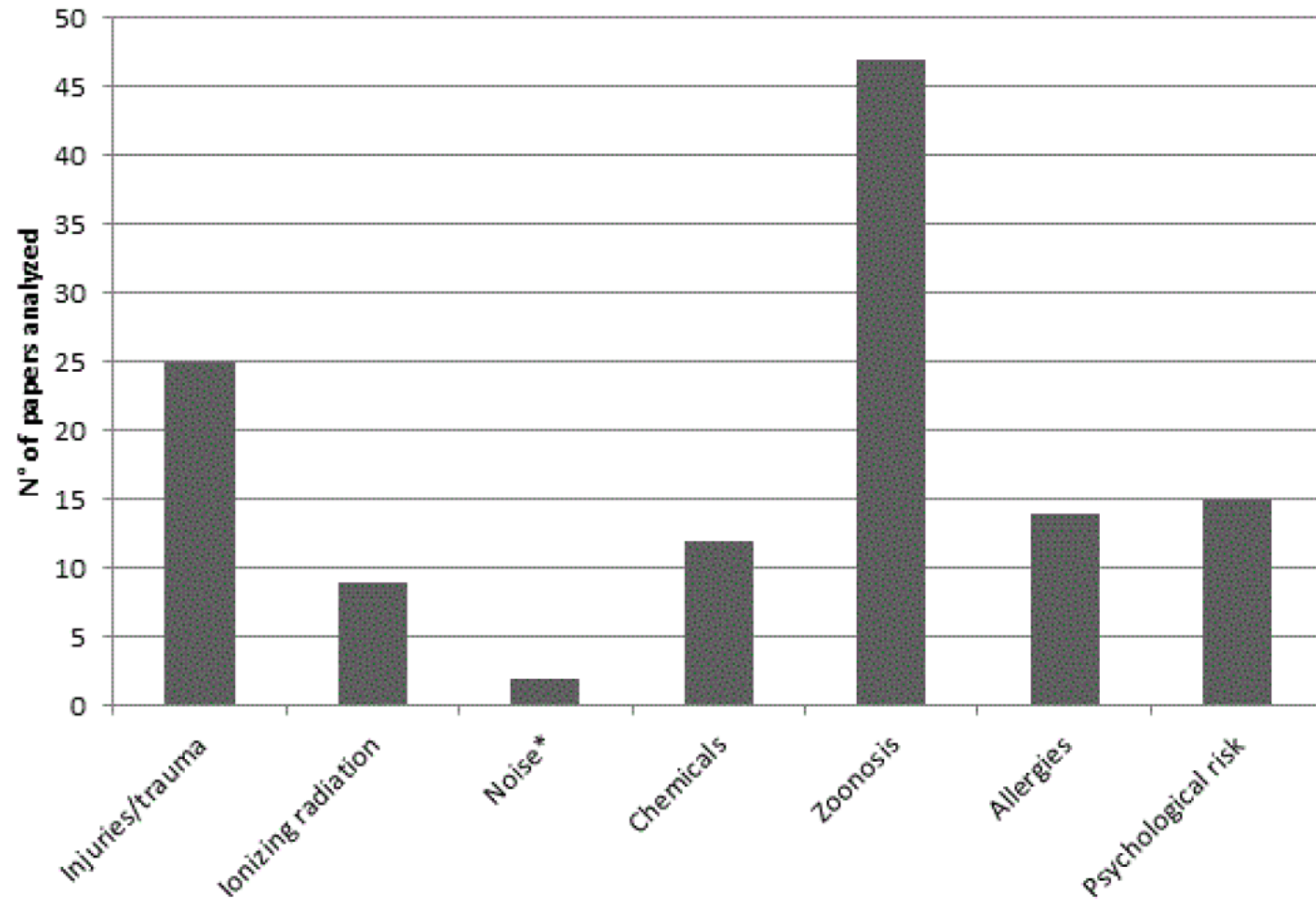
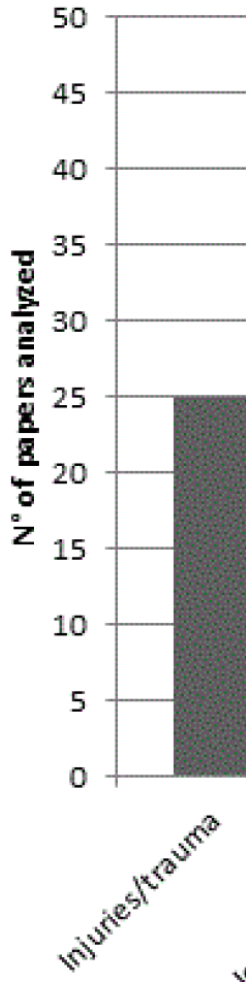
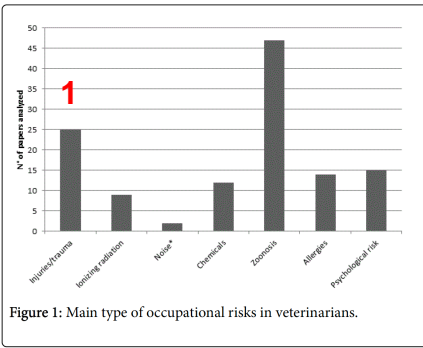


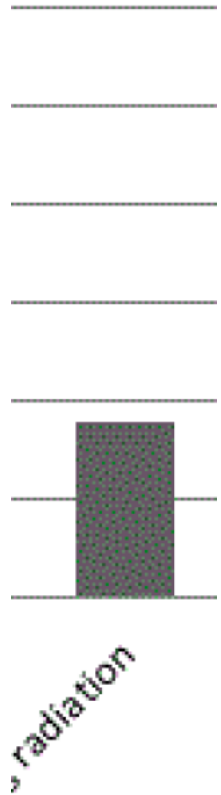
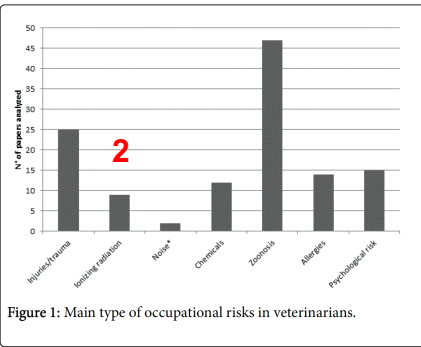
Figure 1: Main type of occupational risks in veterinarians.

TRAUMI/FERITE



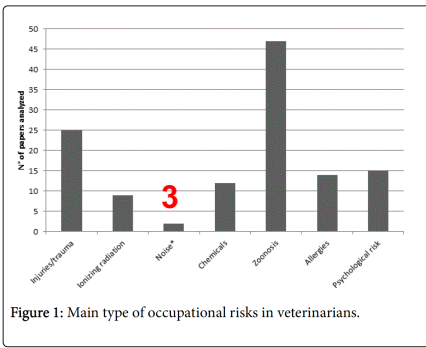
- **Lavoro con grossi animali** (cavalli, bovini)
- **Morsi, graffi**
- **Problemi muscoloscheletrici (più dei dentisti!)**
(Posture varie, legate anche ad apparecchi portatili)
- **Incidenti stradali**

RADIAZIONI



- **Apparecchi possono essere portatili**
- **Problema della contenzione degli animali**

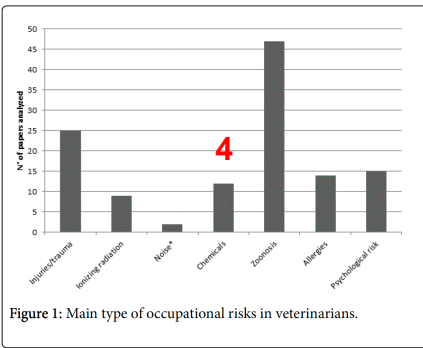
RUMORI



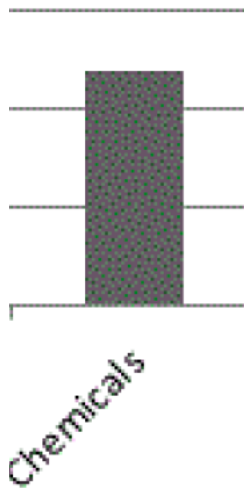
- **Macelli, impianti di trasformazione, ecc**
- **Perdita di udito?**

Noise*

SOSTANZE CHIMICHE



- **Laboratori**
- **Uso di antiparassitari, pesticidi, ecc**
- **Gas anestetici**



ZOONOSI

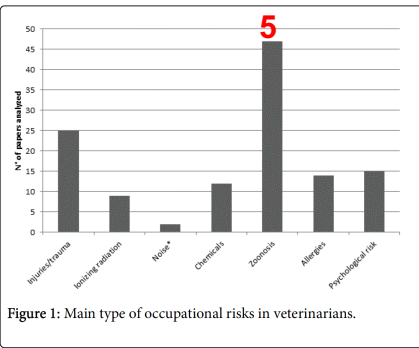
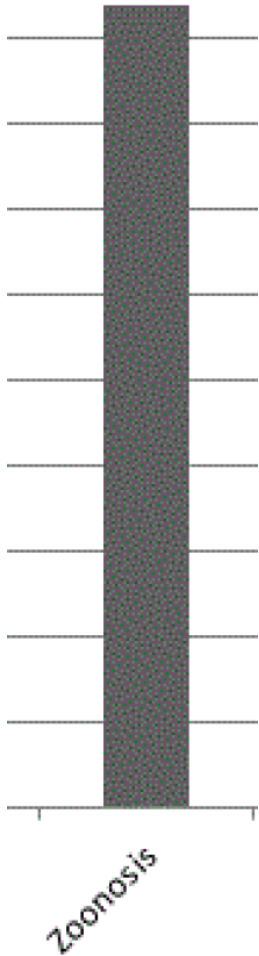
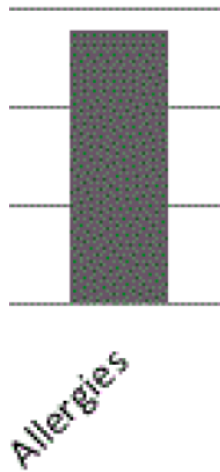
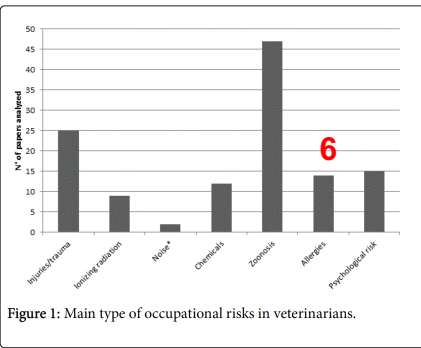


Figure 1: Main type of occupational risks in veterinarians.



- **Virus influenzali, Rabbia, carbonchio, brucellosi, Febbre Q, Leptospirosi, tubercolosi ecc.**
- **Contatto con animali**
- **Contatto con alimenti**
- **Malattie da vettori**

ALLERGIE



- **Addetti agli stabulari**
- **Contatto con animali**
- **Allergia a guanti monouso in lattice**

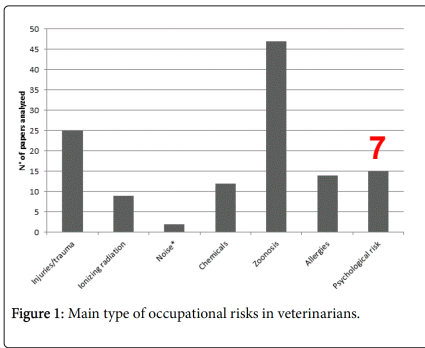
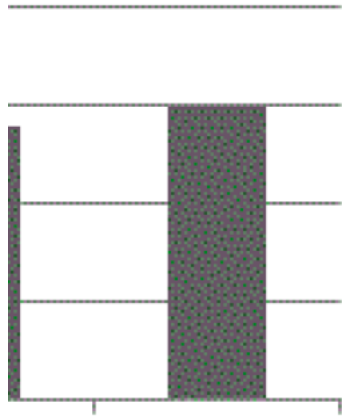


Figure 1: Main type of occupational risks in veterinarians.

PROBLEMI PSICOLOGICI

- **Mancato riconoscimento della professione**
- **Stress fisico che diventa psicologico**
- **Lunghi turni di lavoro**
- **Disagio legato a pratiche mediche (es: eutanasia)**



Psychological risk



devo qualcosa?



Mi chiama il dottore?



REGIONE PUGLIA



APULIA
FILM
COMMISSION
PUGLIA. SCENES TO EXPLORE



DIPARTIMENTO DI
MEDICINA
VETERINARIA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

CEA4S

CENTRO DI ECCELLENZA DI ATENEO
PER LA SOSTENIBILITÀ

E infine: Rassegna cinematografica presso la Mediateca Regionale Pugliese

LAVORIAMO SICURI?

Rassegna Cinematografica dedicata al
tema della sicurezza nei luoghi di lavoro

14 - 21 - 29
NOVEMBRE
ORE 17:30



Giovedì 14 novembre 2019

Charlie Chaplin - Tempi moderni Modern Times (USA 1936; 87 min)

Introduce Stefano di Lauro, regista e scrittore

Giovedì 21 novembre

Costanza Quatriglio - Triangle (Italia, 2014; 63 min); Con il fiato sospeso (Italia, 2013; 35 min)

Introduce Marialaura Corrente, docente Uniba e organizzatrice della Rassegna

Venerdì 29 novembre

Cesar Augusto Acevedo - Un mondo fragile- Tierra y sombra (Colombia, 2015; 94 min)

Introduce Elvira Tarsitano, presidente del Centro per la Sostenibilità Uniba

Mediateca regionale Pugliese, Via Zanardelli, 30 Bari