

# TAGLI CONSAPEVOLI

Giuseppe PASSANTINO



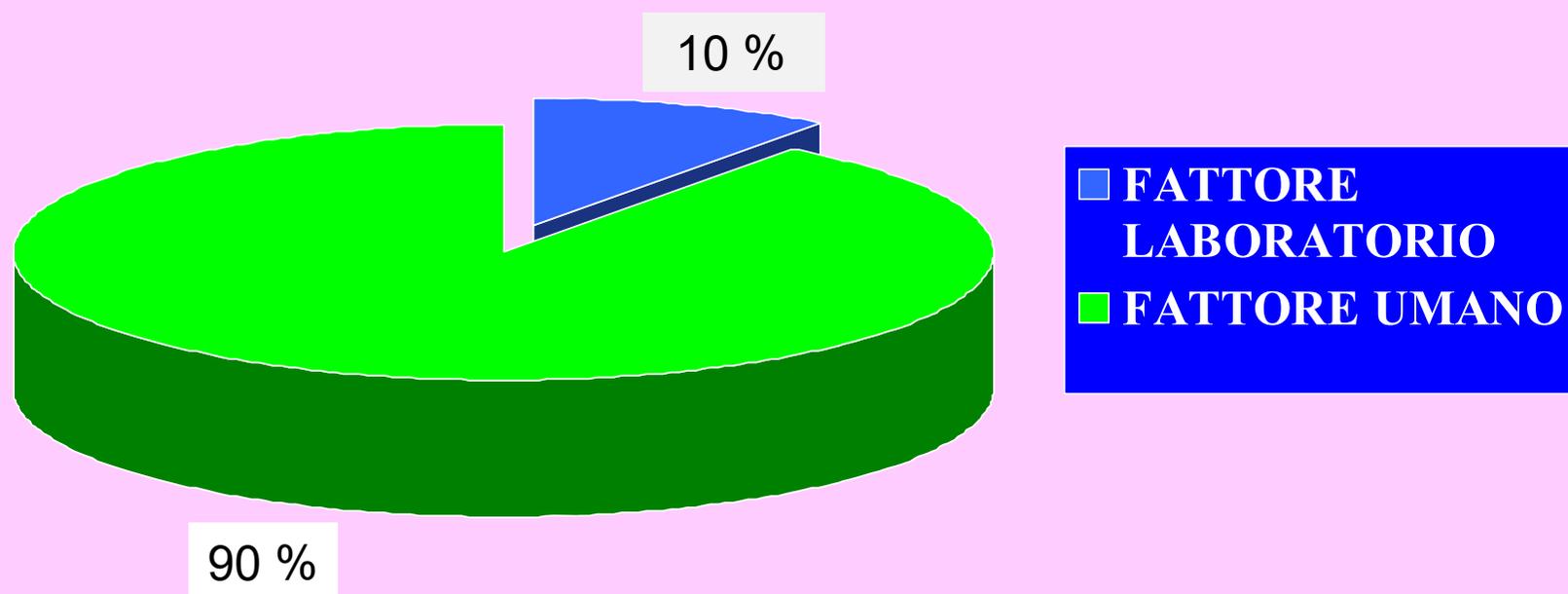
# FINALITA'

Scopo della presente guida è di fornire le indicazioni di base al fine di **eliminare i rischi** presenti durante lo svolgimento delle attività pratiche nella sala settoria della Facoltà di Medicina Veterinaria di Bari, così come indicato dal DM 363 del 5/8/98



# Problemi di sicurezza in un laboratorio

Pike R.M.- Laboratory Associated Infection - Am J Public Health Nations Health. 1965 February; 55(2): 190-199.



# INFORMAZIONE E FORMAZIONE



*FINALITA'*



RIDURRE AL MINIMO IL RISCHIO DI  
AUTOCONTAMINAZIONE E DI  
CONTAMINAZIONE AMBIENTALE

**I SOGGETTI POTENZIALMENTE ESPOSTI  
COINVOLTI DIRETTAMENTE O INDIRETTAMENTE  
NELL' ATTIVITA' DI LABORATORIO SONO:**

**DOCENTI**

**STUDENTI**

**TECNICI DI LABORATORIO**

**PERSONALE ADDETTO ALLE PULIZIE**

**PERSONALE INCARICATO ALLA MANUTENZIONE DEGLI  
IMPIANTI (elettricisti, idraulici, tecnici vari ecc)**

**VISITATORI OCCASIONALI**

# NORME COMPORTAMENTALI TECNICHE PER CONTENERE IL RISCHIO DI CONTAMINAZIONE

- Rispetto delle “**S.O.P.**” Standard Operating Procedures
- Utilizzo sistematico dei “**D.P.I.**” Dispositivi di Protezione Individuale (dlgs 81/08 e s.i.m.)  
**tute, camici, guanti, occhiali o visiera, mascherine ecc.**
- Uso corretto delle cappe “BIOHAZARD”
- VACCINAZIONI CONSIGLIATE: **antitetanica, epatite B**



# NORME COMPORTAMENTALI IGIENICHE IN SALA SETTORIA

## Cose da fare:

- Il personale autorizzato all'ingresso nella sala settoria **deve** indossare abbigliamento idoneo (camice, copricapo, soprascarpe o stivali, guanti) anche nei locali dove non vi sia rischio di esposizione diretta ad agenti biologici o chimici.
- I locali **devono** essere mantenuti puliti ed ordinati.
- Le uscite **devono** essere mantenute libere.
- Chi accede alla sala settoria **deve** osservare le regole generali dell'igiene, in particolare lavarsi le mani all'uscita.
- **Devono** essere utilizzati gli appositi contenitori in dotazione per lo smaltimento dei rifiuti rispettando le regole di raccolta differenziata.



# NORME COMPORTAMENTALI IGIENICHE IN SALA SETTORIA

## Cose da NON fare:

- Nella sala settoria è fatto **divieto** di fumare.
- E' altresì **vietato** introdurre, conservare o consumare alimenti e bevande, nonché l'azione del masticare.
- E' **vietato** indossare pantaloncini, gonne e sandali.
- E' **vietato** introdurre animali vivi.
- **Non toccare** con guanti usati per protezione individuale le superfici con le quali tutti vengono normalmente in contatto senza indossare dispositivi di protezione (maniglie delle porte, cornetta del telefono, etc).
- **Non toccare** con guanti usati per protezione individuale parti esposte del proprio corpo.



# RACCOMANDAZIONI COMPORTAMENTALI

## ATTIVITA' PRIMA DELL'INIZIO DELLE ATTIVITA'

### In spogliatoio

- Rimuovere anelli, bracciali, monili, orologi, pendenti, telefoni cellulari.
- Indossare: camice dedicato e/o monouso, copricapo monouso, stivali dedicati o soprascarpe monouso.

### In Sala Settoria

- Indossare: guanti monouso in vinile o lattice, visiera di protezione (in caso di attività su materiale biologico imbrattante), guanti antitaglio (in caso di utilizzo di coltelli).

# RACCOMANDAZIONI COMPORTAMENTALI

- Durante le attività è **interdetto l'accesso in sala settoria al personale non autorizzato.**

- In caso di presenza di osservatori occasionali, essi devono indossare adeguate misure di barriera e devono essere confinati in aree a ridotta possibilità di contaminazione.

- **LE OPERATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA PRESUNTO O ACCERTATO DEBONO SEGNALARE LA PROPRIA CONDIZIONE AL DOCENTE RESPONSABILE CHE PROVVEDERA' AD ESONERARLE DALLA PRESENZA IN LABORATORIO / SALA SETTORIA.**



# RACCOMANDAZIONI COMPORTAMENTALI

- L'operatore che si taglia o si punge con strumenti contaminati **deve interrompere immediatamente l'attività, segnalando l'accaduto al docente responsabile.** La ferita deve essere fatta sanguinare per alcuni minuti, dopodiché deve essere lavata abbondantemente con acqua e sapone, e successivamente disinfettata e medicata. L'operatore infortunato, se necessario, deve al più presto recarsi in Pronto Soccorso.



- Aghi e taglienti monouso devono, dopo l'utilizzo, essere smaltiti in appositi contenitori rigidi e imperforabili.



- Gli operatori con lesioni cutanee aperte agli arti superiori o con infezioni della cute non devono lavorare direttamente con il materiale biologico.



# RACCOMANDAZIONI COMPORTAMENTALI

## ATTIVITA' DOPO LE ATTIVITA'

- Rimuovere visiera e guanti antitaglio e posizionarli nella vasca disinfettante predisposta.
- Rimuovere nell'ordine il camice monouso, gli eventuali soprascarpe, i guanti e gettarli nell'apposito contenitore per rifiuti biologici posizionato in prossimità dell'uscita.
- Lavarsi accuratamente le mani con sapone antisettico.
- Passare con gli stivali nella soluzione disinfettante.





# NORME GENERALI DI BIOSICUREZZA



TUTTI I CAMPIONI BIOLOGICI DEVONO ESSERE MANIPOLATI E TRATTATI COME INFETTI E CAPACI DI TRASMETTERE INFEZIONI ANCHE SE NON CONTRASSEGNAI.

**L'ASSENZA DI CONTRASSEGNO NON DEVE GENERARE SICUREZZA.**

BISOGNA CONSIDERARE LA SICUREZZA DEL LAVORATORE (prelevatore, laboratorista, studente) MA ANCHE QUELLA DEGLI ALTRI INDIVIDUI (precauzioni nel trasporto del campione, attenzione nella manipolazione del campione per evitare di infettare accidentalmente altre persone).

# CAMPIONI BIOLOGICI POTENZIALMENTE CONTAMINANTI E INFETTANTI

- SANGUE, URINA, FECI, SALIVA, SUDORE, LATTE, LACRIME, VOMITO
- SPERMA, SECREZIONI VAGINALI, LIQUIDO FOLLICOLARE, PLACENTA, LIQUIDO AMNIOTICO, MATERIALE ABORTIVO
- LIQUIDO CEFALORACHIDIANO, LIQUIDO SINOVIALE, LIQUIDO PLEURICO, ESSUDATI VARI
- BRONCOASPIRATI, SECREZIONI NASALI, SECREZIONI FARINGEE
- SECREZIONI DA LESIONI CUTANEE, CUTE INFETTA DA PARASSITOSI E MICOSI
- CADAVERI, MATERIALE BIOPTICO, LIQUAMI PUTREFATTIVI

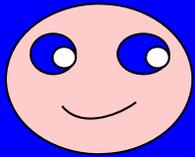
# LIVELLI DI SICUREZZA BIOLOGICA

- Gli agenti patogeni sono stati suddivisi in **quattro gruppi di rischio** in funzione del rischio biologico (LIVELLO I-IV).
- Ad ogni gruppo corrisponde un livello di contenimento caratterizzato da una serie di prescrizioni minime, tecniche e comportamenti atti a ridurre il rischio di esposizione e di diffusione degli agenti patogeni



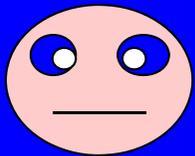
# CLASSIFICAZIONE DEGLI AGENTI BIOLOGICI IN BASE AL RISCHIO POTENZIALE:

## Gruppo I: basso rischio individuale e collettivo



Comprende quegli organismi che possono essere manipolati senza particolari protezioni, data la scarsa probabilità di indurre malattie o la scarsa pericolosità per la salute umana; in pratica tutti gli agenti batterici, virali, le rickettsie, le clamidie e parassiti non compresi nelle altre classi di rischio.

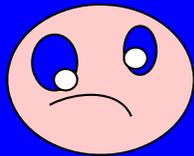
## Gruppo II: medio rischio individuale e collettivo



Comprende gli organismi sufficientemente pericolosi per la salute degli operatori che sono in grado di produrre malattie di gravità variabile se vengono inoculati, iniettati o comunque se penetrano nella cute. Hanno scarsa probabilità di diffusione nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche. L'adozione delle normali precauzioni del laboratorio di microbiologia è sufficiente ad evitare qualsiasi rischio.

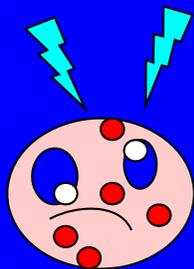
# CLASSIFICAZIONE DEGLI AGENTI BIOLOGICI IN BASE AL RISCHIO POTENZIALE

## Gruppo III: alto rischio individuale, basso rischio collettivo



Comprende quegli organismi che possono provocare gravi malattie e la cui manipolazione, in considerazione del pericolo da essi rappresentato, richiede particolari cautele. Costituiscono un serio rischio per i lavoratori e possono propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

## Gruppo IV: alto rischio individuale, alto rischio collettivo



Comprende quegli organismi che richiedono rigorosissime norme di protezione nel corso della manipolazione sia perché sono estremamente pericolosi per la salute dei lavoratori, sia perché la loro diffusione nell'ambiente può causare gravi epidemie.

## MODALITA' DI TRASMISSIONE DEGLI AGENTI PATOGENI

**CONTATTO DIRETTO:** Cute lesa, o integra, mucose, congiuntiva

**CONTATTO INDIRETTO:** teoricamente possibile, difficilmente documentabile

**TRASMISSIONE OROFECALE:** probabile, ma non esclusiva, di infezioni a ciclo orofecale (virus, o batteri enterici)

**TRASMISSIONE AEREA:** possibile per inalazione di goccioline immesse nell'ambiente

# ZOONOSI BATTERICHE

TRASMISSIBILI PER CONTATTO DIRETTO CON ANIMALI INFETTI E PRESENTI SUL TERRITORIO NAZIONALE

**Zoonosi:** infezione o malattia infettiva trasmessa da animali all'uomo in condizioni naturali.

**C.R.:** classe di rischio

## BRUCELLOSI:

*Brucella abortus, melitensis* C.R.: ( 3 )

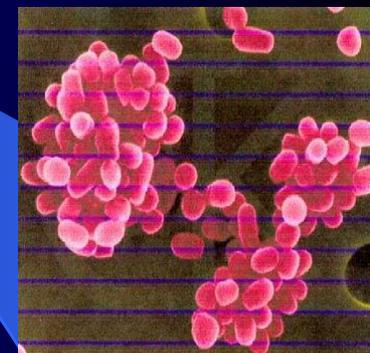
SPECIE ANIMALE:

bovini, ovi-caprini, ruminanti selvatici

FONTI DI CONTAGIO:

animali e prodotti infetti (secreti, escreti, placenta, feto), colture (laboratoristi)

SINTOMI NELL'UOMO: malessere, cefalea, algie muscolari e articolari, febbre ondulante



## LEPTOSPIROSI:

*Leptospira interrogans sv pomona, tarassovi, canicola, hardjo* C.R.: ( 2 )

SPECIE ANIMALE:

suino, cane, bovino

FONTI DI CONTAGIO:

carni e visceri di animali infetti, urina

SINTOMI NELL'UOMO :meningiti, rachialgie, ittero, febbre



# ZOONOSI BATTERICHE

**Zoonosi:** infezione o malattia infettiva trasmessa da animali all'uomo in condizioni naturali.

**C.R.:** classe di rischio

## CLAMIDIOSI:

*Chlamydophila psittaci* C. R. ( 3 )

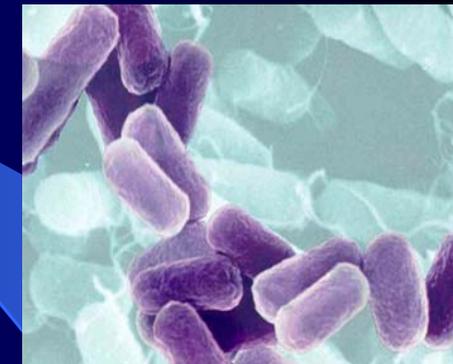
SPECIE ANIMALE:

psittaciformi, altri volatili, ovini

FONTI DI CONTAGIO:

via respiratoria (psitaccosi/ornitosi),  
placenta e feto

SINTOMI NELL'UOMO :forme polmonari gravi, aborti



## TUBERCOLOSI:

*Mycobacterium bovis, avium complex*

C. R. ( 3-2 )

SPECIE ANIMALE:

bovino, suino, selvatici, cane, pollo

FONTI DI CONTAGIO:

ambienti in cui hanno soggiornato  
animali o prodotti infetti (organi,  
tessuti)



SINTOMI NELL'UOMO: forme polmonari o extrapolmonari

# ZOONOSI VIRALI

TRASMISSIBILI PER CONTATTO DIRETTO CON ANIMALI INFETTI E PRESENTI SUL TERRITORIO NAZIONALE

## CORIOMENINGITE LINFOCITARIA : *Fam. Arenaviridae C.R.: ( 3 )*

- SPECIE ANIMALE: topi, cavie, criceti (animali da laboratorio).
- FONTI DI CONTAGIO: urina, saliva, feci (escretori asintomatici) col. cellulari.
- SINTOMI NELL'UOMO: malattia simil-influenzale. Raramente meningoencefalite.

## ORF (ECTIMA CONTAGIOSO): *Fam. Poxviridae genere parapoxvirus C.R.: ( 2 )*

- SPECIE ANIMALE: ovi-caprini, ungulati selvatici
- FONTI DI CONTAGIO: lesioni cutanee (croste)
- SINTOMI NELL'UOMO: lesioni cutanee (mani, braccia), adenopatia.

## RABBIA: *Fam. Rhabdoviridae genere lyssavirus C.R.: ( 3 )*

- SPECIE ANIMALE: carnivori selvatici (volpe), cane, erbivori, chiroteri
- FONTI DI CONTAGIO: saliva di animali infetti
- SINTOMI NELL'UOMO: encefalomielite acuta



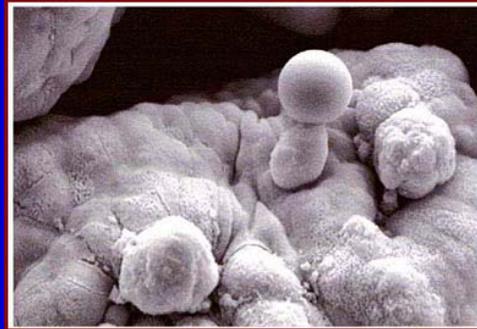
# ZOONOSI FUNGINE

**BLASTOMICOSI** C.R.: 3

**COCCIDIOMICOSI** C.R.: 3

**ISTOPLASMOSI** C.R.: 3

**SPOROTRICOSI** C.R.: 2



**DERMATOMICOSI**

SPECIE ANIMALE:

FONTI DI CONTAGIO:

SINTOMI NELL'UOMO:

*Trichophyton spp, Microsporum spp* C.R.: (2)

domestiche e selvatiche da laboratorio

contatto diretto cute, pelo, unghie di animali

eritemi

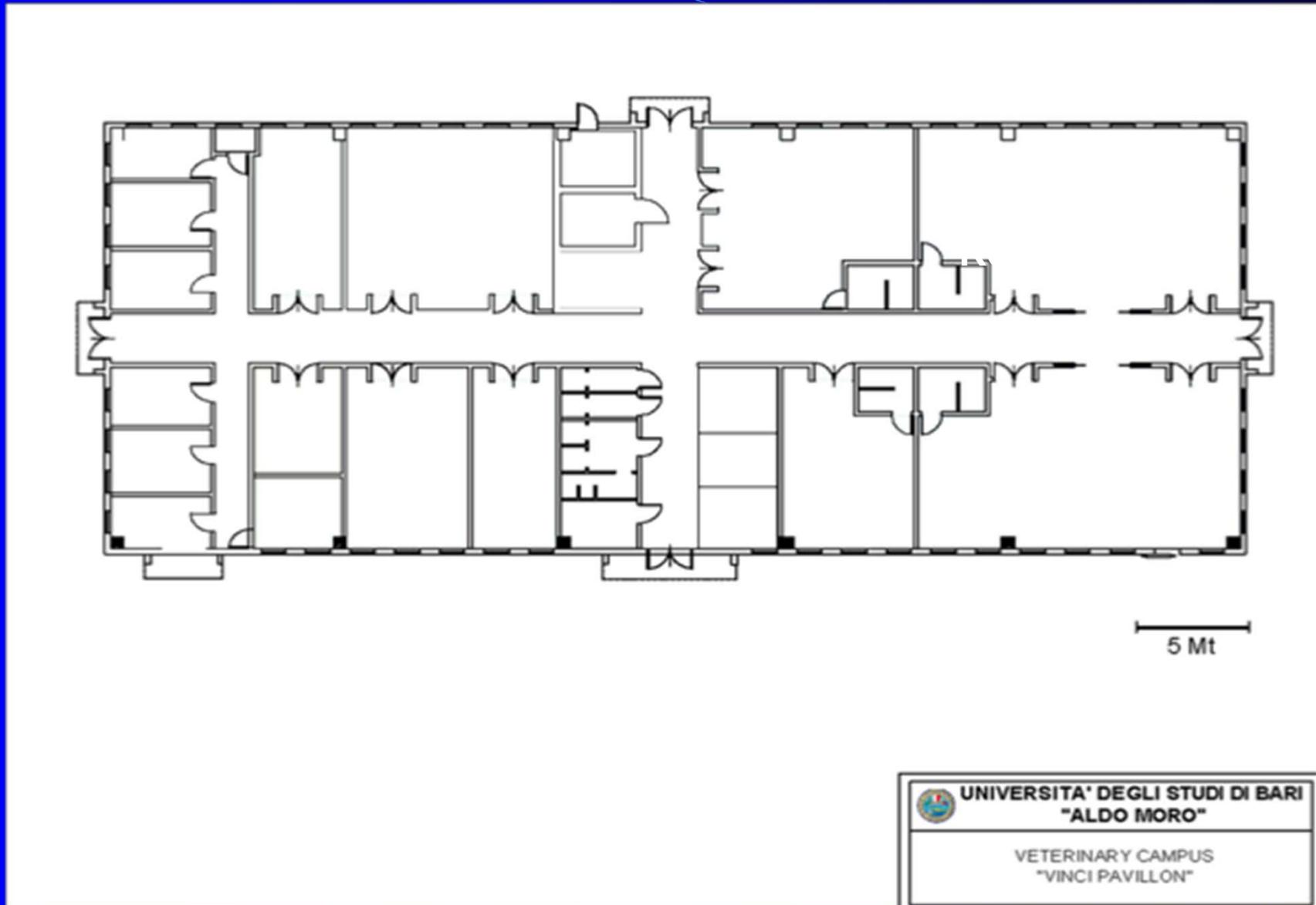
# ZOONOSI SOSTENUTE DA PARASSITI

PARASSITI	OSPITE	F. INFETTANTE	VIA INGRESSO	PATOLOGIA
<b>Cryptosporidium</b> ( C.R. 2)	uomo ruminanti cane, gatto roditori ecc.	Oociste nelle feci	Orale	Grave forma intestinale
<b>Giardia sp</b> ( C. R. 2)	Uomo, gatto, bovino	Cisti nelle feci	Orale	Diarrea, orticaria flatulenza
<b>Toxoplasma</b>	ubiquitario	Oocisti sporulati, cisti terminali  O. Inv.	Orale, transplacentare cutaneo-mucosa	variabile
<b>Leishmania sp.</b> ( C. R. 3, 2)	Uomo, cane volpe, roditori	Insetti (pappataci)	Puntura da parte dei flebotomi	

# Structural adjustment procedures



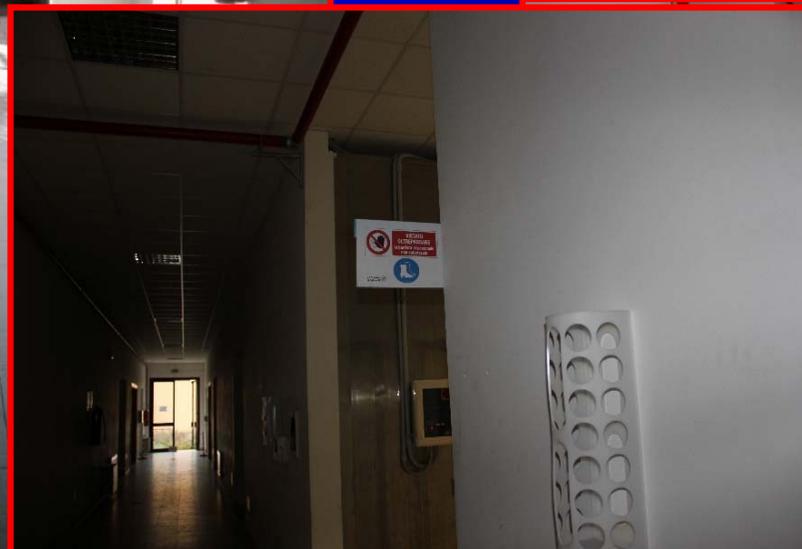
Situation during the EAEVE on-site visit – January 2014



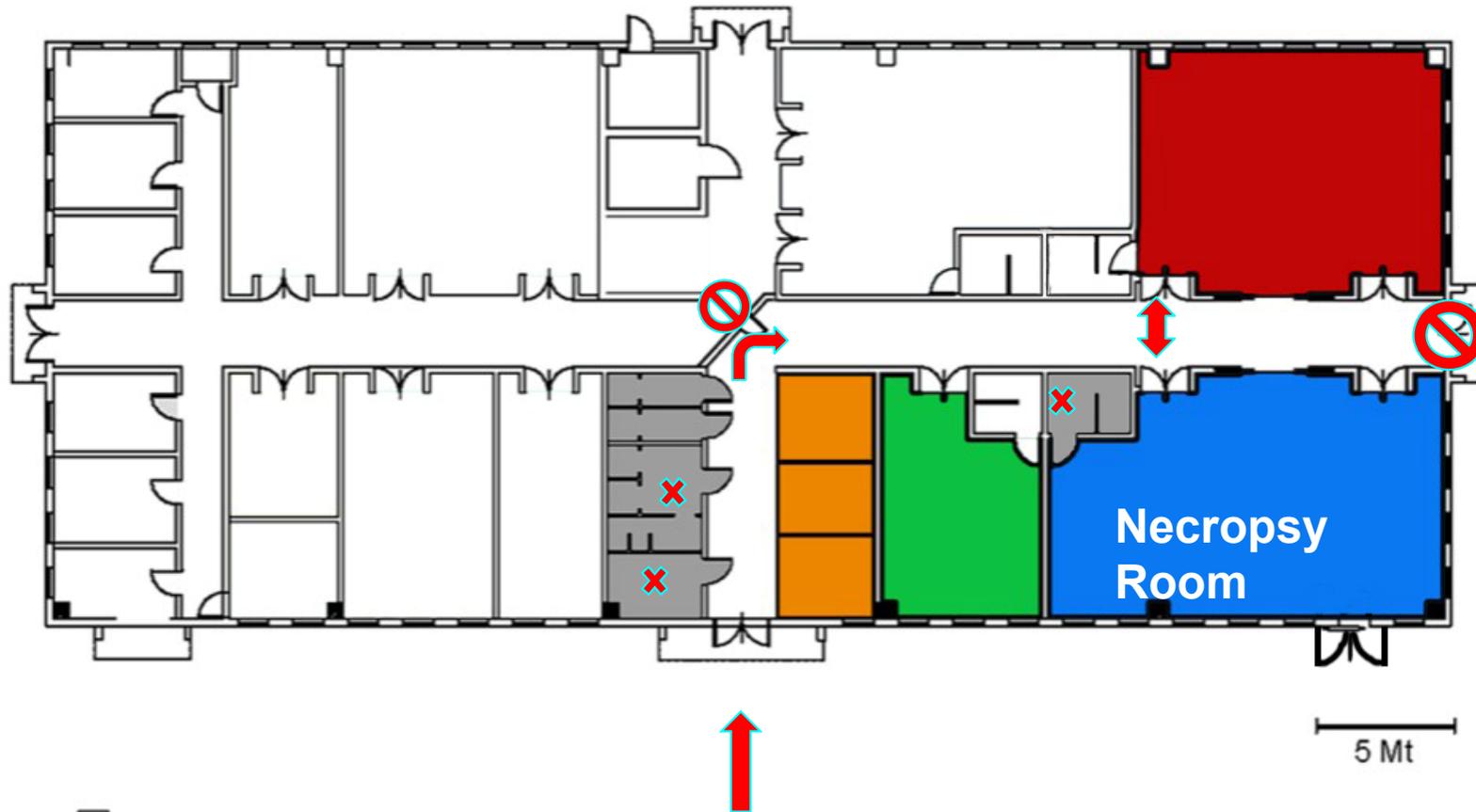
# Structural adjustment procedures



Situation during the EAEVE on-site visit – January 2014



# Actual Situation



- WC-Dressing Room
- Refrigerator-freezer room
- Avian Laboratory
- Pathology Necropsy Room
- Avian Necropsy Room

 UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI  
"ALDO MORO"  
VETERINARY CAMPUS  
"VINCI PAVILLON"

# Grazie per l'attenzione!

