SISSA

Scuola
Internazionale
Superiore di
Studi Avanzati

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE TRA IMPRESE

(D.U.V.R.I.)

Ai sensi dell' Art. 26, Comma 3 del D. Lgs. 81/2008

Trieste
10.10.2022

Servizio di gestione dello stabulario

CIG 9661701FE0

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA

Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Indice

Dati identificativi del concedente 2
Descrizione dei pericoli / rischi presenti – misure – gestione emergenze 3
Descrizione dell'attività oggetto dell'appalto 24
Valutazione dei rischi 26
Valutazione dei rischi da attività interferenziali 29
Appalto a rischio interferenziale nullo 29
Appalto a contatto rischioso 29
Pericoli derivanti da elementi strutturali 30
Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine 30
Pericoli per la salute 31
Pericoli di incendio/esplosione 32
Altre misure di prevenzione 33
Costi della sicurezza 37
Anagrafica appaltatore 38
Dichiarazioni finali 39
Allegati 40

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Dati identificativi del concedente

Ragione Sociale	SISSA Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati
Sede Legale	Via Bonomea 265, 34136 Trieste
Sede Operativa luogo dell'appalto	Via Bonomea 265, 34136 Trieste
Telefono	+39 040 3787111
Fax	+39 040 3787249
P.IVA / VAT	IT00551830326
Datore di Lavoro	Andrea Romanino
Medico Competente	A. Fiorito
RSPP	M. Campestrini
RLS	Noselli Giovanni Pastore Beatrice Rigo Francesco

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Descrizione dei pericoli / rischi presenti – misure – gestione emergenze

Ambienti di lavoro	Giardino / parcheggio	Pista asfaltata nel comprensorio	Uffici amministrativi	Laboratori	Locali tecnici	Area archivio	Area bar e mensa	Cucina	Area Cabina elettrica	Area stazione di pompaggio	Area Centrale Termica	Stamperia e ufficio postale	Ascensori	Locale Gruppi di continuità	Stabulario	Officina Neuroscienze	Aree comuni	Copertura / tetto	Aula Magna
CARATTERISTICHE LUOGO																			
Il locale è separato dalle altre attività	X	X	X	X	X		X						X		X	X	X		
L'altezza risulta adeguata	X	NA	X	X	X		X						X		X	X	X		
La ventilazione risulta adeguata	NA	NA	X	X	X		X						X		X	X	X		
Sono presenti uscite di sicurezza	NA	NA	X	X	X		X						X		X	X	X		
Le pavimentazioni sono regolari	NA	X	X	X	X		X						X		X	X	X		
Esistono spazi sufficienti per la movimentazione	X	X	X	X	X		X						X		X	X	X		
Esistono spazi sufficienti per il personale addetto	X	X	X	X	X		X						X		X	X	X		

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Ambienti di lavoro	Giardino / parcheggio	Pista asfaltata nel comprensorio	Uffici amministrativi	Laboratori	Locali tecnici	Area archivio	Area bar e mensa	Cucina	Area Cabina elettrica	Area stazione di pompaggio	Area Centrale Termica	Stamperia e ufficio postale	Ascensori	Locale Gruppi di continuità	Stabulario	Officina Neuroscienze	Aree comuni	Copertura / tetto	Aula Magna
La segnaletica di sicurezza risulta adeguata	X	X	X	X	X		X						X		X	X	X		
RISCHI GENERALI AGENTI FISICI – PRODOTTI PERICOLOSI E AGENTI BIOLOGICI																			
Rischio scivolamento	X	X	X	X	X		X						X		X	X	X		
Rischio incendio	X		X	X	X		X						X		X	X	X		
Rischio rumore	<80dB	<80dB	<80dB	<80dB	<80dB		<80dB						<80dB		<80dB	<80dB	<80dB		
Rischio esplosione				X															
Rischio chimico				X	X														
Rischio vibrazioni																X			
Rischio biologico	X			X											X		X		
Esposizione a ROA				X	X											X			
Esposizione a campi elettromagnetici				X															

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Ambienti di lavoro	Giardino / parcheggio	Pista asfaltata nel comprensorio	Uffici amministrativi	Laboratori	Locali tecnici	Area archivio	Area bar e mensa	Cucina	Area Cabina elettrica	Area stazione di pompaggio	Area Centrale Termica	Stamperia e ufficio postale	Ascensori	Locale Gruppi di continuità	Stabulario	Officina Neuroscienze	Aree comuni	Copertura / tetto	Aula Magna
Esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti																			
Microclima severo	X	X		X															
MACCHINE / IMPIANTI / ATTREZZATURE / PRODOTTI e MATERIALI																			
Recipienti sotto pressione				X	X										X				
Macchinari con organi in movimento	NA	NA		X	X										X	X	X		
Carrelli elevatori																			
Pericoli derivanti dall'utilizzo di macchine, attrezzature ed impianti	NA	NA	X	X	X		X						X		X	X	X		

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Ambienti di lavoro	Giardino / parcheggio	Pista asfaltata nel comprensorio	Uffici amministrativi	Laboratori	Locali tecnici	Area archivio	Area bar e mensa	Cucina	Area Cabina elettrica	Area stazione di pompaggio	Area Centrale Termica	Stamperia e ufficio postale	Ascensori	Locale Gruppi di continuità	Stabulario	Officina Neuroscienze	Aree comuni	Copertura / tetto	Aula Magna
Impianti / apparecchiature elettriche	NA	NA	X	X	X		X					X	X		X	X	X		
Impianti e apparecchiature a gas	NA	NA		X	X											X	X		
Prodotti chimici	NA	NA		X	X										X	X	X		
Prodotti cancerogeni / mutageni	NA	NA		X											X				
Agenti biologici	NA	NA		X											X		X		
Prodotti /materiale infiammabile, combustibile, esplosivo	X	X	X	X	X		X								X	X	X		
Automezzi aziendali e non	X	X																	

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Ambienti di lavoro	Giardino / parcheggio	Pista asfaltata nel comprensorio	Uffici amministrativi	Laboratori	Locali tecnici	Area archivio	Area bar e mensa	Cucina	Area Cabina elettrica	Area stazione di pompaggio	Area Centrale Termica	Stamperia e ufficio postale	Ascensori	Locale Gruppi di continuità	Stabulario	Officina Neuroscienze	Aree comuni	Copertura / tetto	Aula Magna
ASPETTI ERGONOMICI ed ORGANIZZATIVI																			
Movimentazione manuale dei carichi	NA	X		X											X	X	X		
Utilizzo videoterminali	NA	NA	X	X								X			X	X	X		
MANUTENZIONI ORDINARIE SVOLTE DA ALTRI APPALTATORI																			
Manutenzione impianti /presidi antincendio	X	X	X	X	X		X						X		X	X	X		
Manutenzione impianto elettrico	X	X	X	X	X		X						X		X	X	X		
Manutenzione impianto metano																			
Manutenzione carrelli elevatori / carri ponte	NA	NA		NA	NA		NA						NA		NA	NA	NA		
Manutenzione condizionatori			X	X	X		X						X		X	X	X		

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA

Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Ambienti di lavoro	Giardino / parcheggio	Pista asfaltata nel comprensorio	Uffici amministrativi	Laboratori	Locali tecnici	Area archivio	Area bar e mensa	Cucina	Area Cabina elettrica	Area stazione di pompaggio	Area Centrale Termica	Stamperia e ufficio postale	Ascensori	Locale Gruppi di continuità	Stabulario	Officina Neuroscienze	Aree comuni	Copertura / tetto	Aula Magna
Manutenzione degli ascensori e dei servoscala													X						
Manutenzione rilevatori O_2 e CO_2				X	X										X				
Analisi acque																			
Analisi fumi																			
Manutenzione e gestione aree ristoro							X												
Pulizia locali	X		X	X	X		X						X		X	X	X		
Derattizzazione	X	X		X	X		X						X		X	X	X		
Manutenzione macchine specifiche da laboratorio				X											X				
Carico / scarico materiali, prodotti, forniture	X	X	X	X									X		X	X			

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Ambienti di lavoro	Giardino / parcheggio	Pista asfaltata nel comprensorio	Uffici amministrativi	Laboratori	Locali tecnici	Area archivio	Area bar e mensa	Cucina	Area Cabina elettrica	Area stazione di pompaggio	Area Centrale Termica	Stamperia e ufficio postale	Ascensori	Locale Gruppi di continuità	Stabulario	Officina Neuroscienze	Aree comuni	Copertura / tetto	Aula Magna
Manutenzione aree verdi	X	X																	
Carico / scarico rifiuti	X	X	x	X	X		X								X	X	X		
LOCALIZZAZIONE ACCESSI / VIABILITA' / EMERGENZA																			
Parcheggi / aree di sosta	X	X															X		
Accessi e vie pedonali	X	X																	
Accessi e vie per automezzi	X	X																	
Vie di esodo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Uscite di emergenze	NA	NA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Estintore / idranti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Cassetta primo soccorso			X	X	X			X				X			X	X	X		
IMPIANTI/ AREE MESSI A DISPOSIZIONE DEL APPALTATORE																			
Impianto elettrico			X	X											X	X	X		

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Ambienti di lavoro	Giardino / parcheggio	Pista asfaltata nel comprensorio	Uffici amministrativi	Laboratori	Locali tecnici	Area archivio	Area bar e mensa	Cucina	Area Cabina elettrica	Area stazione di pompaggio	Area Centrale Termica	Stamperia e ufficio postale	Ascensori	Locale Gruppi di continuità	Stabulario	Officina Neuroscienze	Aree comuni	Copertura / tetto	Aula Magna
Impianto idraulico			X	X											X	X	X		
Impianto idranti / centrale antincendio																			
Ascensori e servoscala			X	X									X		X	X	X		
Impianto metano																			
Impianto fognario																			
Copertura / tetto																			
Impianto distribuzione Aria compressa – Gas tecnici				X											X	X			
Derattizzazione																			
Aree interdette					X	X		X	X	X	X			X				X	X
Servizi igienici (esclusivamente per detersione mani)			X	X			X												

Servizio Prevenzione e Protezione

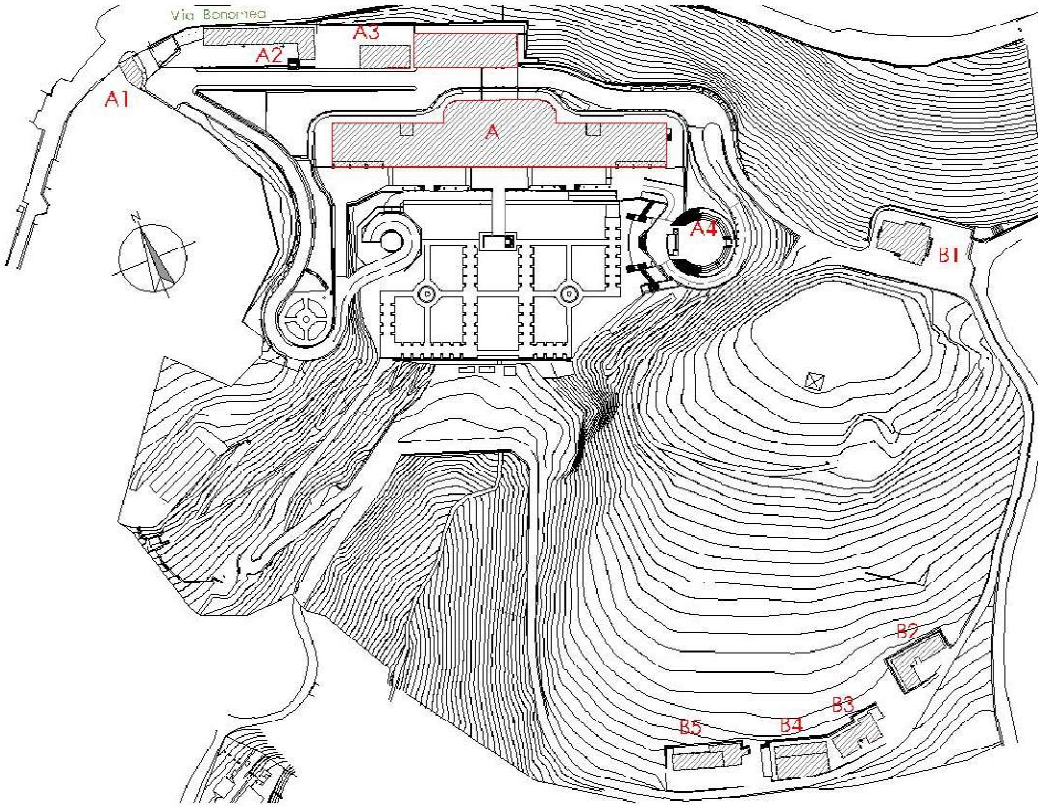
Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Ambienti di lavoro	Giardino / parcheggio	Pista asfaltata nel comprensorio	Uffici amministrativi	Laboratori	Locali tecnici	Area archivio	Area bar e mensa	Cucina	Area Cabina elettrica	Area stazione di pompaggio	Area Centrale Termica	Stamperia e ufficio postale	Ascensori	Locale Gruppi di continuità	Stabulario	Officina Neuroscienze	Aree comuni	Copertura / tetto	Aula Magna
Servizi igienici dedicati a personale esterno			X																
Parcheggi / aree di sosta comprensorio	X	X																	
Aree di ristoro							X												
Accessi, aree verdi e vie pedonali	X	X																	
Accessi e vie per automezzi comprensorio	X	X																	

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Di seguito si riportano le planimetrie delle aree messe a disposizione per quanto riguarda le attività oggetto dell'appalto

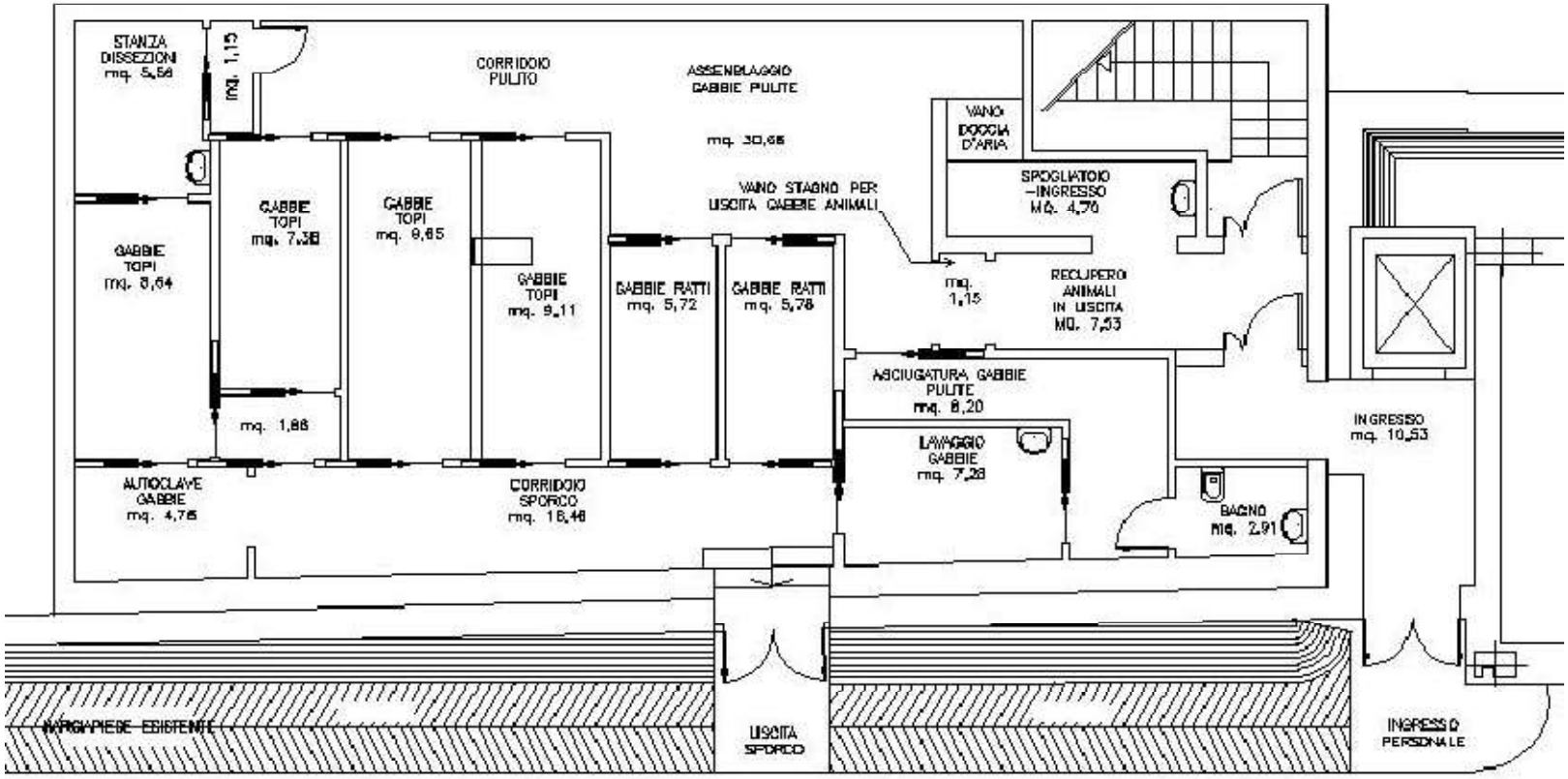


Planimetria generale

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati



Planimetria stabulario

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

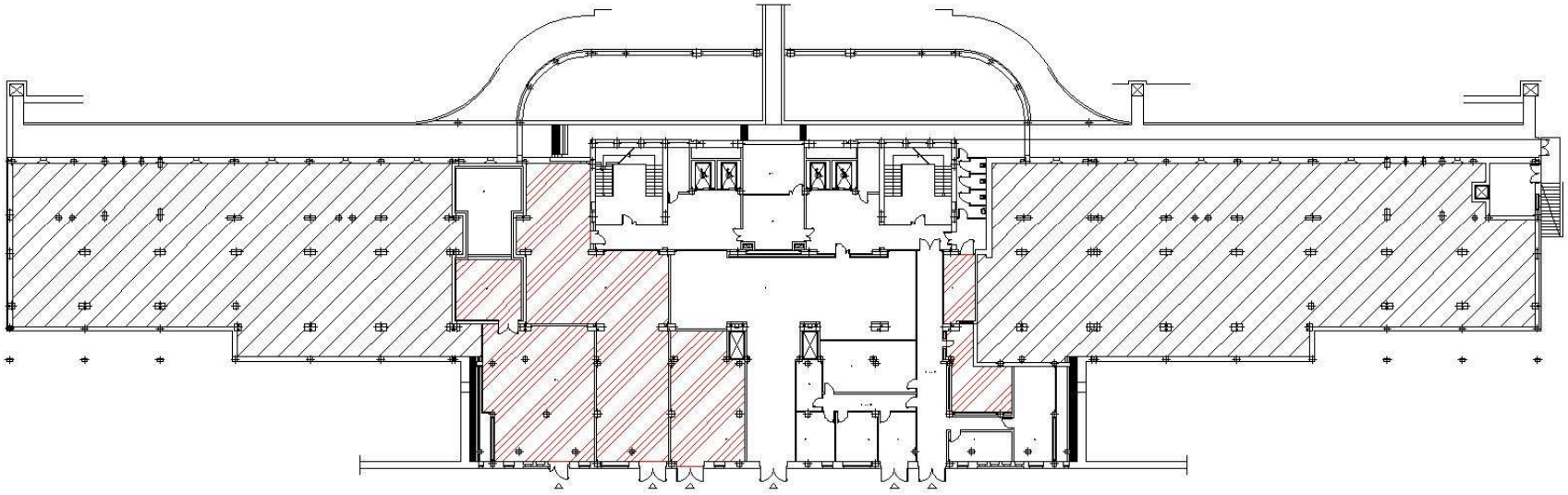
SISSA

Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Area a rischio specifico con accesso ammesso solo ad addetti specificatamente autorizzati

Area a rischio specifico con accesso vincolato a specifica procedura

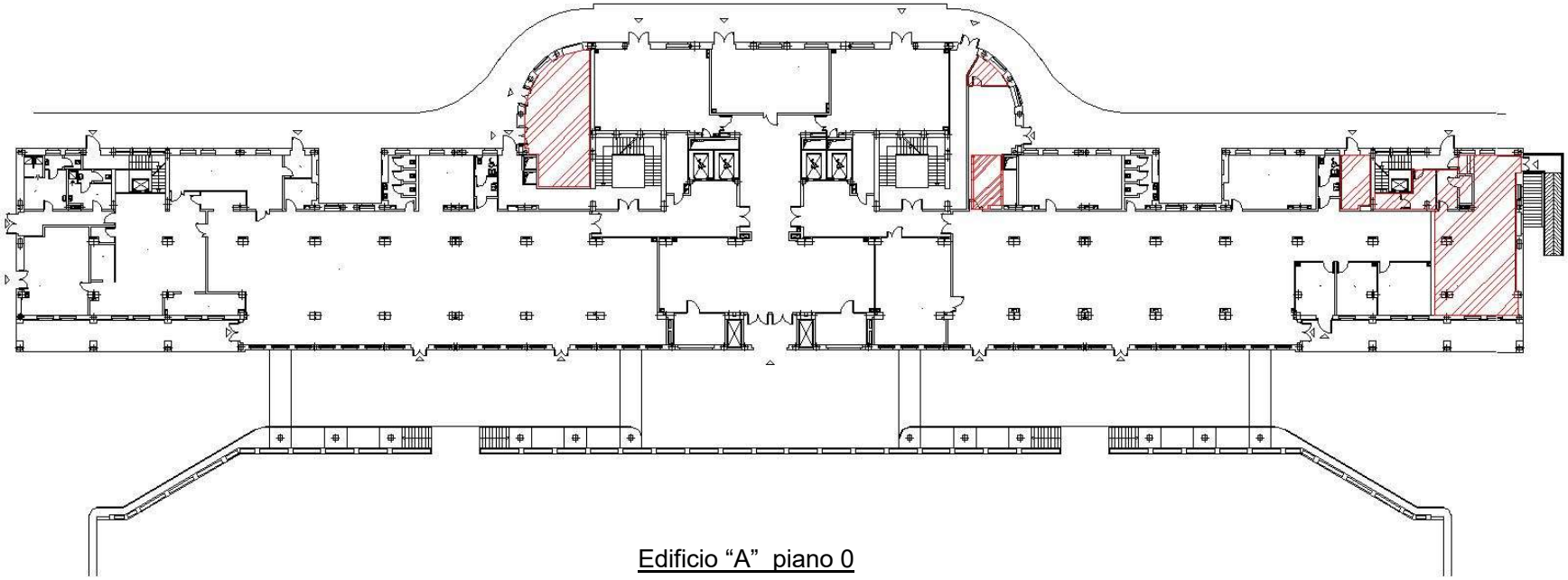
Area a rischio specifico con accesso vietato ai non addetti



Edificio “A” piano -1

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

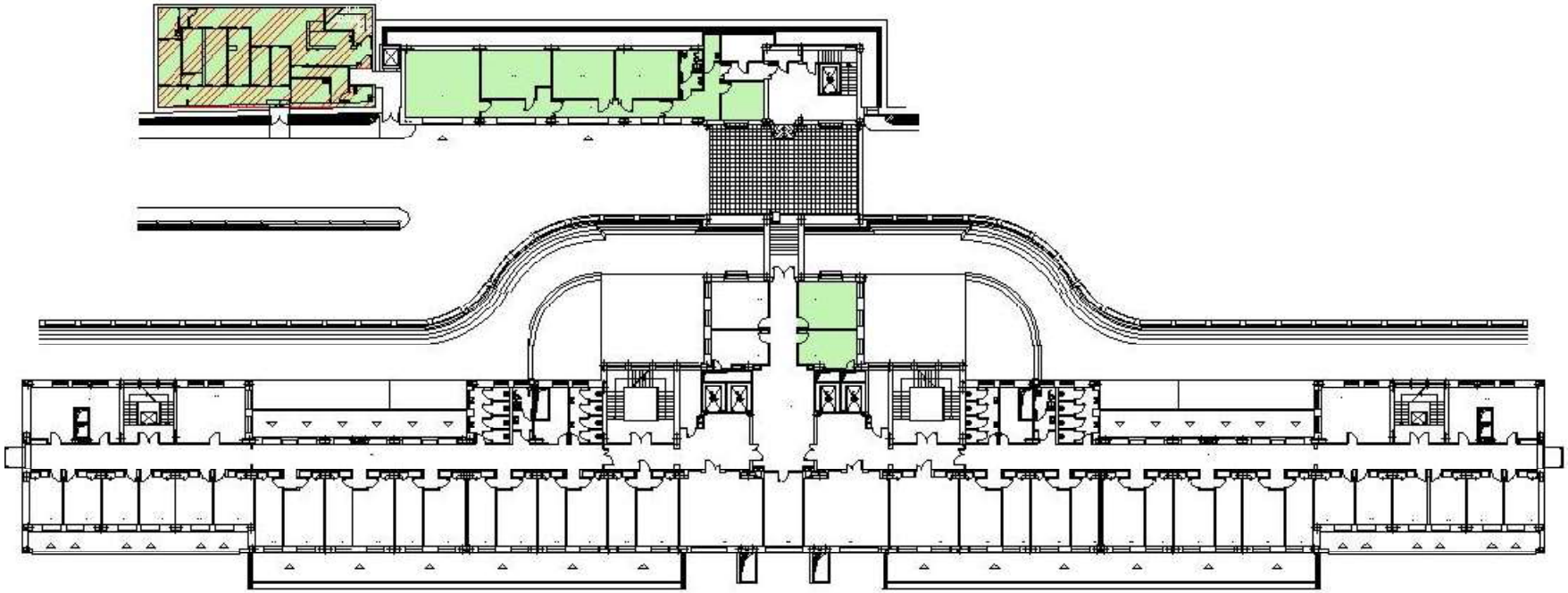


Edificio “A” piano 0

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

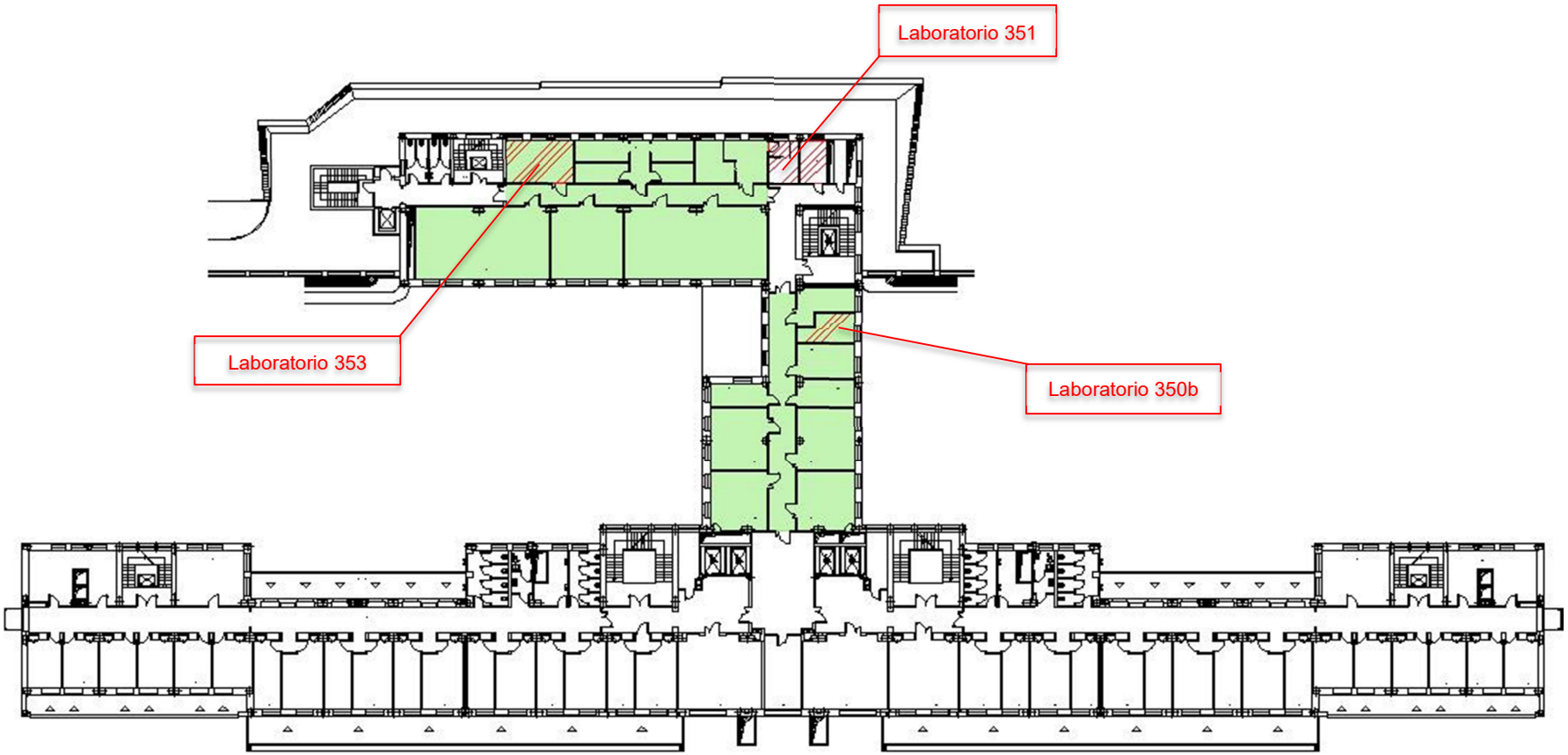


Edificio “A” piano 2

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

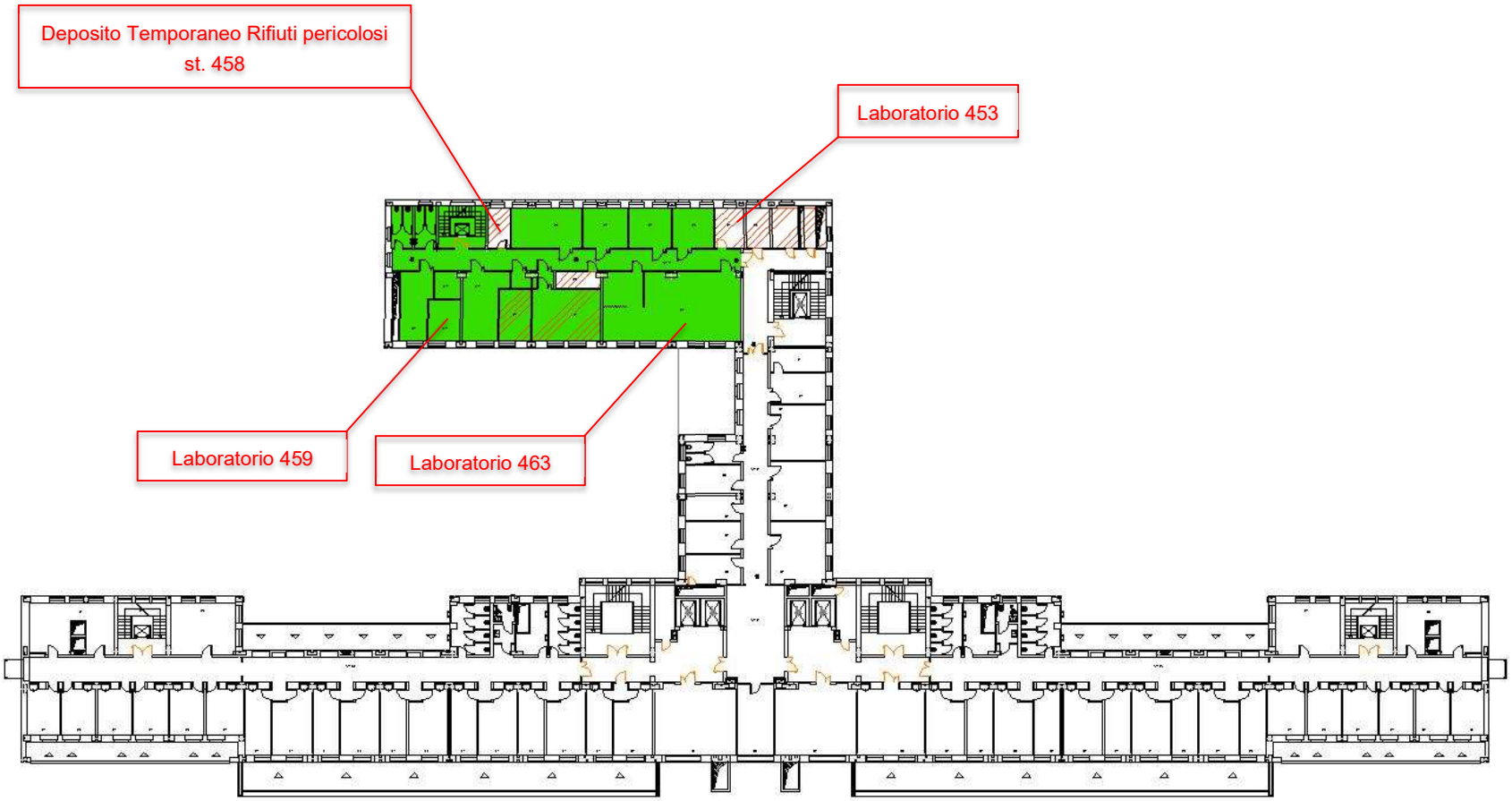


Edificio “A” piano 3

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

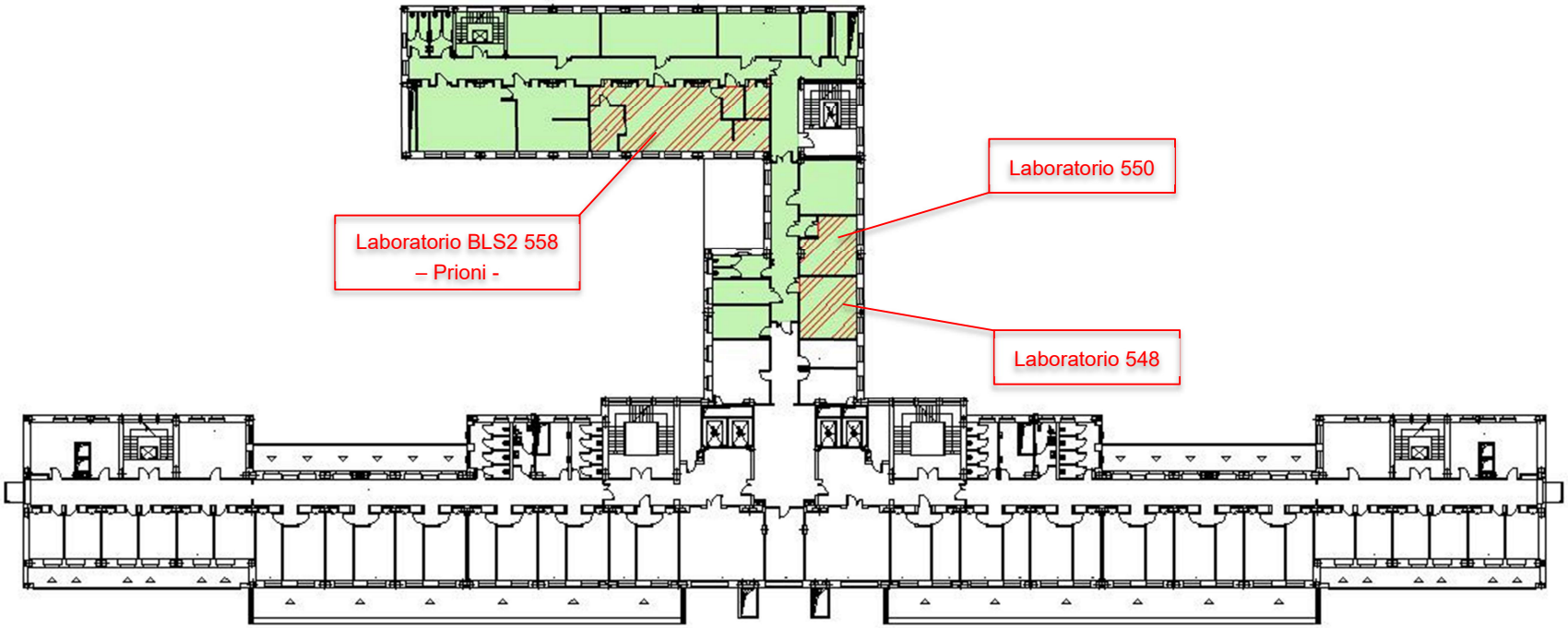


Edificio “A” piano 4

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

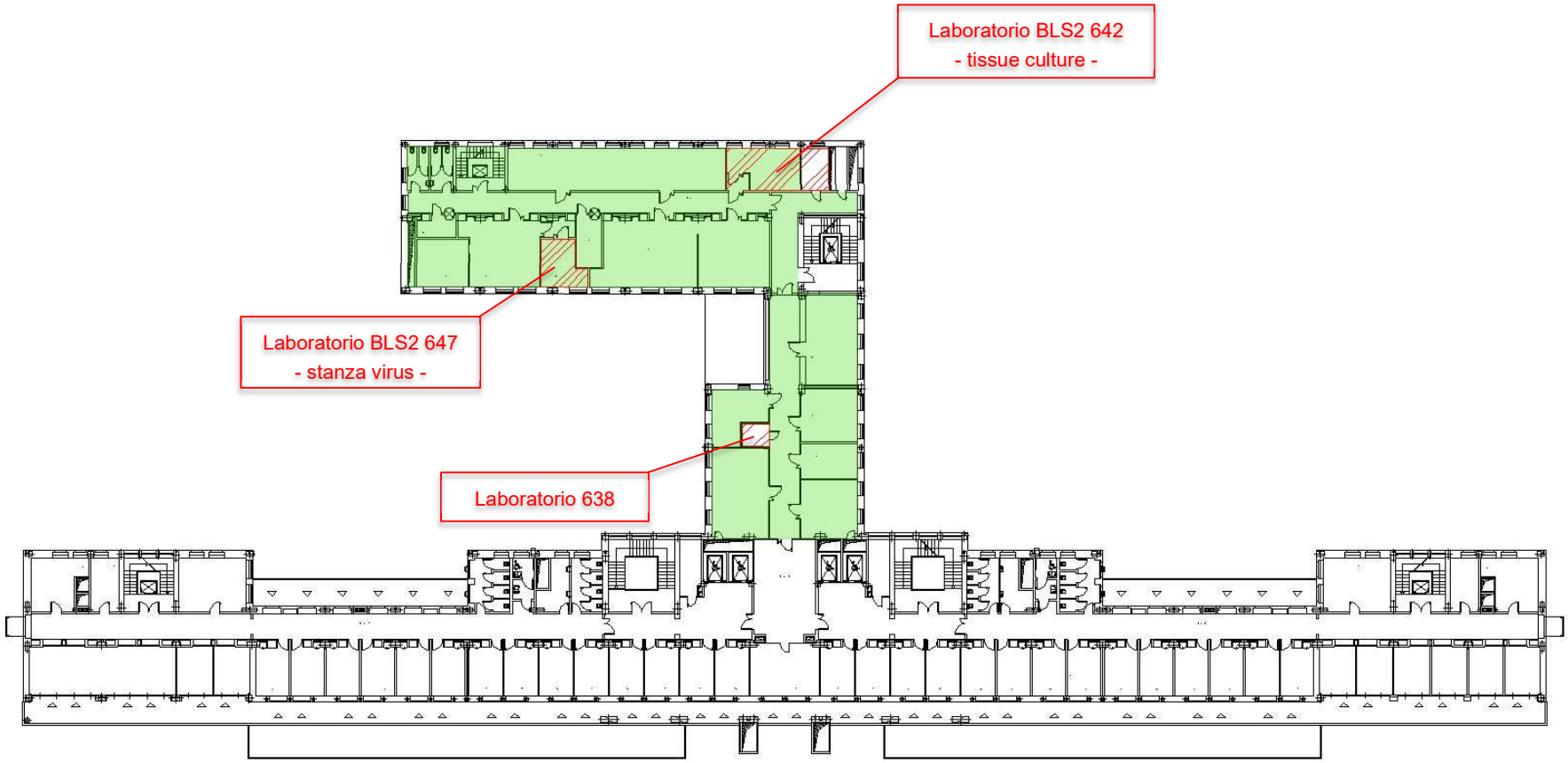


Edificio “A” piano 5

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

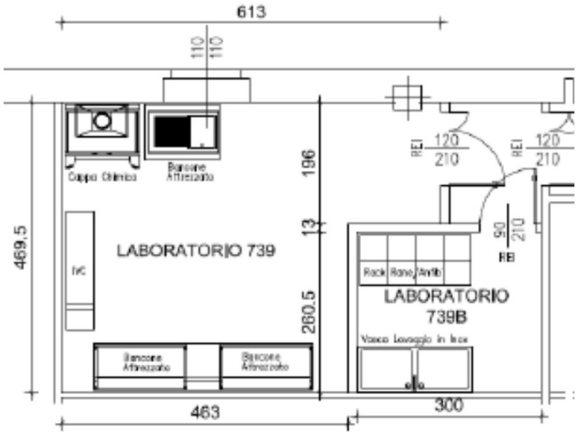


Edificio “A” piano 6

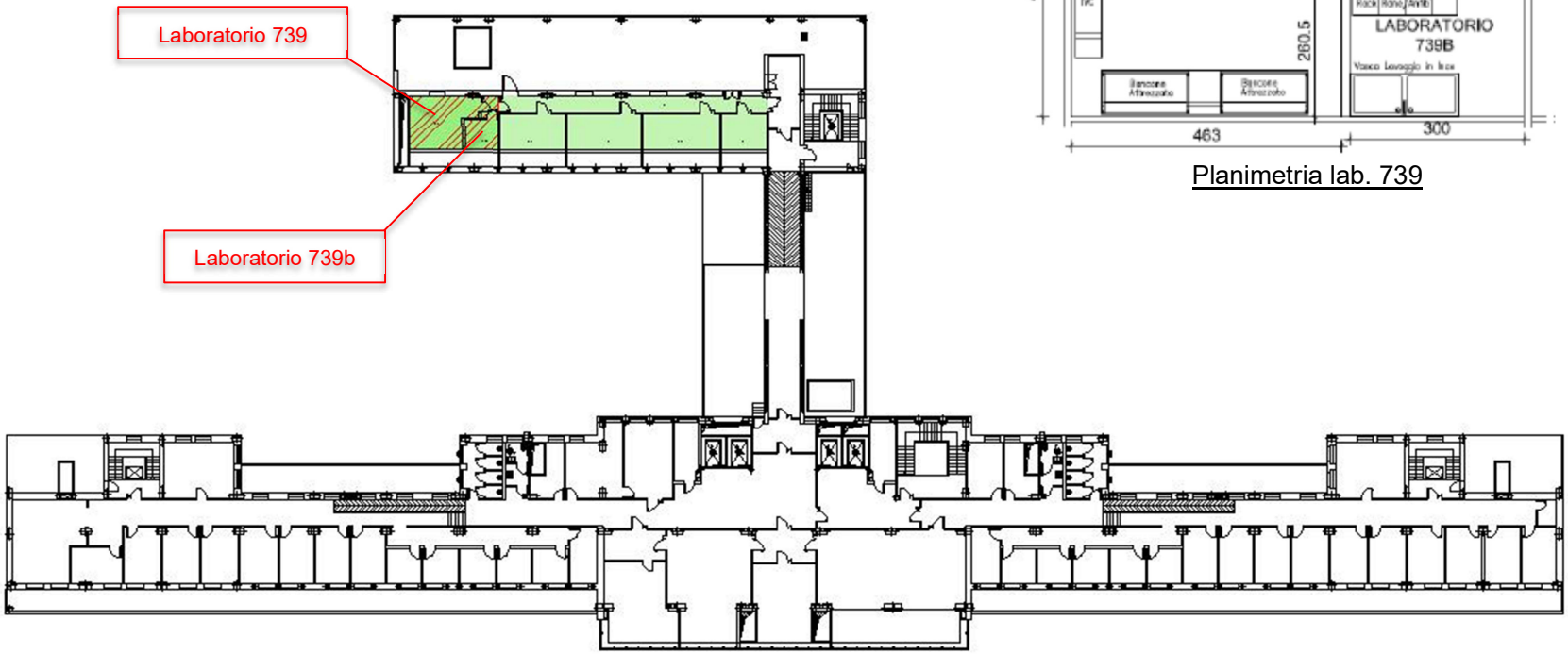
Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati



Planimetria lab. 739



Edificio “A” piano 7

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

INFORMAZIONI FINALIZZATE ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE	
Presso gli ambienti di lavoro sono presenti presidi di sicurezza indicati nelle apposite planimetrie affisse	Estintori a polvere e CO_2 – idranti collegati all'anello antincendio.
	Pulsanti di allarme, da utilizzare in caso di necessità di segnalare uno stato di emergenza.
	Sistema di rilevazione fumi, con emissione di messaggio sonoro bilingue in caso di attivazione.
	Sistema di illuminazione di sicurezza (che si attiva automaticamente in caso di mancanza di tensione).
	Cassetta di primo soccorso segnalata con apposito cartello.
	Uscite di sicurezza, il cui raggiungimento è indicato con appositi cartelli lungo le vie di esodo.

Presso SISSA è presente una **squadra di gestione delle emergenze antincendio ed una squadra di primo soccorso attivabili rispettivamente ai numeri interni 555 e 911**. L'orario di attivazione delle squadre di emergenza attraverso i numeri unici 555 e 911 è impostato dalle 9:00 alle 17:00 da lunedì a giovedì, e nella fascia oraria 9:00-15:00 il venerdì. Fuori da questo intervallo d'orario, le chiamate vengono indirizzate direttamente alla sala di controllo del Presidio Tecnico (681) ed alla Reception della SISSA (111). Durante l'orario di presenza delle squadre di emergenza è raccomandato non chiamare il Numero Unico Emergenze 112 al fine di ottimizzare celerità ed efficacia dei soccorsi: il personale addestrato appartenente ai gruppi di soccorso e di emergenza può effettuare una valutazione iniziale e coordinare efficacemente i soccorritori esterni.
Presso SISSA è attivo un **piano di emergenza e di evacuazione** consultabile all'indirizzo https://www.sissa.it/emergency-and-buildings-evacuation
IN CASO DI PRINCIPIO D'INCENDIO
Interrompere la lavorazione in atto provvedendo a mettere in sicurezza l'attrezzatura utilizzata.
Provvedere a segnalare la situazione di emergenza mediante uno dei pulsanti disponibili o mediante chiamata al presidio tecnico.
Chiamare il personale addestrato per intervenire con i mezzi di estinzione a disposizione nell'area omogenea.
Allontanarsi e accertarsi che il personale presente nei pressi abbia percepito il pericolo.

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

INFORMAZIONI FINALIZZATE ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE
Gli addetti delle squadre della gestione delle emergenze / il coordinatore dell'emergenza designato provvederanno/à a chiamare i soccorsi esterni (112)
Mantenere libere da ostacoli le vie di accesso e di esodo.
IN CASO D'ORDINE D'EVAQUAZIONE
Nel caso in cui il coordinatore per l'emergenza di SISSA abbia ordinato l'evacuazione degli ambienti (mediante il messaggio trasmesso dagli altoparlanti):
• Interrompere l'attività in atto provvedendo, ove possibile, a mettere in sicurezza l'attrezzatura utilizzata (se non già fatto)
• Individuare la via di fuga più vicina e dirigersi verso di essa senza correre, spingere o gridare, seguendo le indicazioni dei componenti della squadra di emergenza.
• Portarsi all'esterno del fabbricato nel punto di raccolta definito dal colore specifico assegnato (area laboratori ROSSO) e non allontanarsi fino a diversa comunicazione da parte del coordinatore dell'emergenza di SISSA
IN CASO DI INFORTUNIO
Interrompere le attività in atto.
Provvedere a segnalare la situazione di emergenza mediante chiamata al centralino / presidio tecnico
Chiamare il personale addestrato per intervenire con i mezzi a disposizione
Gli addetti delle squadre della gestione delle emergenze / il coordinatore dell'emergenza designato provvederanno/à a chiamare i soccorsi esterni (112)
Mantenere libere da ostacoli le vie di accesso.
Una volta messo in sicurezza l'infortunato attendere disposizioni fino alla dichiarazione di fine emergenza infortunio.

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Descrizione dell'attività oggetto dell'appalto

Oggetto dell'appalto:	**Fase**	Descrizione
	A	Attività di gestione dello stabulario della scuola
	B	Attività di stabulazione nei laboratori 351, 353, 459, 463, 548, 739 e 739b
Macchine e Attrezzature usate	Apparecchiature fornite dalla stazione appaltante complete dei manuali d'uso: - Stazione svuotamento lettiera DS36 (Tecniplast) - Macchina lavagabbie serie 400 (Tecniplast) - Cabina cambio gabbie Biosafety BS48 (Tecniplast) - Autoclave passante modello FOB5S-TS (Fedegari) - Lavapavimenti Karcher FC7 - Deumidificatore Argo drynature - Lavatrice Ariston Hotpoint - Asciugatrice Beko ecogentle Apparecchiature a carico dell'appaltatore: - l'attrezzatura utilizzata per le biopsie caudali - attrezzi, utensili, atti ad assicurare l'esecuzione delle pulizie	
Prodotti chimici usati	- detergenti, disinfettanti ed altro materiale per le pulizie e la sanificazione (forniti dall'appaltatore) - detergenti per l'uso e/o la pulizia periodica della lavagabbie e dell'autoclave (forniti dall'appaltatore)	
Area interessata dai lavori / dall'appalto:	Stabulario e laboratori presenti nelle stanze 351, 353, 459, 463, 548, 739 e 739b	
Durata presso il concedente:	3 anni	

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Orario di lavoro:	gg feriali, sabato, domenica e festivi: all'interno della fascia oraria 07.00 – 16.00
Num. lavoratori impiegati:	4

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Valutazione dei rischi

Metodologia

Al fine di determinare sotto l'aspetto quantitativo l'entità del rischio generato dai pericoli presenti sul luogo di lavoro, si procede, per ogni pericolo esistente, valutato nel contesto lavorativo specifico di ogni lavorazione, reparto e mansione, alla attribuzione di indici relativi alla probabilità che il danno si verifichi e alla gravità del possibile danno.
Per la quantificazione del rischio finalizzata alla definizione di priorità di intervento si fa riferimento alla formula per i rischi graduati, ovvero:

R = P x D

Probabilità che si verifichi l'infortunio P

Livello	Criterio di classificazione	Valore
Improbabile	✓ La situazione rilevata può provocare un danno in seguito alla concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti ✓ Non sono noti episodi già verificatisi ✓ Il verificarsi di un danno susciterebbe incredulità	1
Poco probabile	✓ La situazione rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi ✓ Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi ✓ Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa	2
Probabile	✓ La situazione rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto ✓ E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno previsto ✓ Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in Azienda	3
Altamente probabile	✓ Esiste una correlazione diretta tra la situazione rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori (non rispetto precetti normativi) ✓ Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Azienda o in azienda simile o in situazioni operative simili ✓ Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda	4

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Entità del danno (magnitudo) D

Livello	Criterio di classificazione	Valore
Lieve	✓ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. ✓ Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.	1
Medio	✓ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. ✓ Esposizione cronica con effetti reversibili.	2
Grave	✓ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. ✓ Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.	3
Gravissimo	✓ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. ✓ Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.	4

Per la valutazione del rischio da contagio da virus SARS-CoV-2, si fa riferimento alla metodologia integrata predisposta dall'INAIL che tiene in considerazione il rischio di venire a contatto con fonti di contagio in occasione di lavoro, di prossimità connessa ai processi lavorativi, nonché l'impatto connesso al rischio di aggregazione sociale anche verso "terzi" e sulle misure organizzative, di prevenzione e protezione, nonché di lotta all'insorgenza di focolai epidemici.

La matrice di rischio è basata sulle prime due variabili con le seguenti scale:

• **esposizione**

0 = probabilità bassa (es. lavoratore agricolo);
1 = probabilità medio-bassa;
2 = probabilità media;
3 = probabilità medio-alta;
4 = probabilità alta (es. operatore sanitario).

• **prossimità**

0 = lavoro effettuato da solo per la quasi totalità del tempo;
1 = lavoro con altri ma non in prossimità (es. ufficio privato);
2 = lavoro con altri in spazi condivisi ma con adeguato distanziamento (es. ufficio condiviso);
3 = lavoro che prevede compiti condivisi in prossimità con altri per parte non predominante del tempo (es. catena di montaggio);

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

4 = lavoro effettuato in stretta prossimità con altri per la maggior parte del tempo (es. studio dentistico).

Il punteggio risultante da tale combinazione viene corretto con un fattore che tiene conto della terza scala:

- **aggregazione**

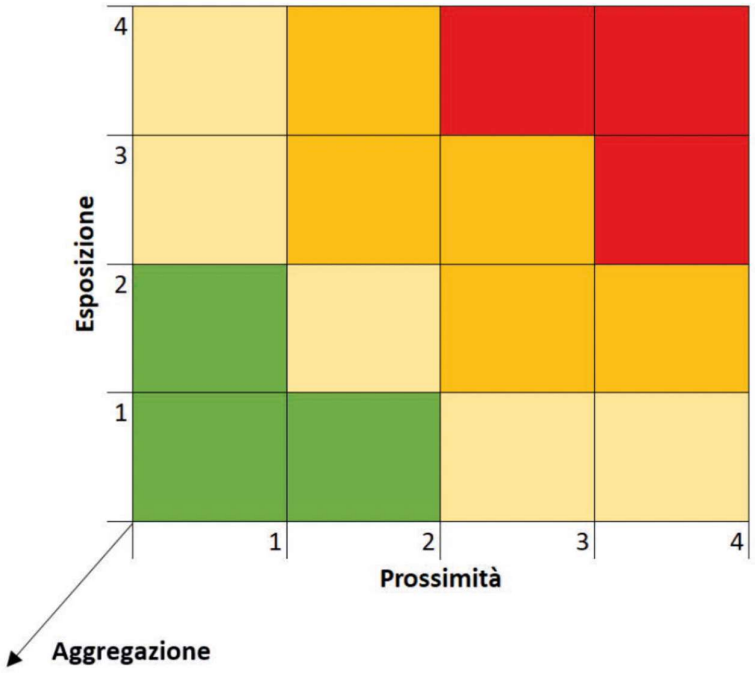
1.0 = presenza di terzi limitata o nulla (es. settori manifatturiero, industria, uffici non aperti al pubblico);

1.15 (+15%) = presenza intrinseca di terzi ma controllabile organizzativamente (es. commercio al dettaglio, servizi alla persona, uffici aperti al pubblico, bar, ristoranti);

o 1.30 (+30%) = aggregazioni controllabili con procedure (es. sanità, scuole, carceri, forze armate, trasporti pubblici);

o 1.50 (+50%) = aggregazioni intrinseche controllabili con procedure in maniera molto limitata (es. spettacoli, manifestazioni di massa).

Il risultato finale determina l'attribuzione del livello di rischio con relativo codice colore all'interno della matrice seguente.



Valutazione dei rischi da attività interferenziali

"Si parla di interferenza nella circostanza in cui si verifica un contatto rischioso tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti" (Determinazione autorità vigilanza n. 3 del 5 marzo 2008).
Ciò premesso si può ipotizzare che vi siano contratti di appalto dove i rischi interferenziali siano nulli o, viceversa, ove si verifichi un contatto rischioso. Si può ipotizzare inoltre che le misure da intraprendere per ridurre tali rischi possano essere a costo zero oppure onerosi e in tal caso deve essere compilato il quadro "determinazione dei costi per la sicurezza".
La ditta, in base alle proprie esperienze e valutazioni, può comunque segnalare una attività interferente pericolosa e richiedere una modifica al DUVRI.

Appalto a rischio interferenziale nullo

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle dell' appaltatore sono da considerarsi a contatto NON rischioso, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dalla Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture. Si rimanda al verbale di riunione di coordinamento l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dalla ditta aggiudicataria.

Appalto a contatto rischioso

Analizzate le modalità di esecuzione nelle varie fasi è stato rilevato che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della Ditta sono da considerarsi a contatto Rischioso. Nelle tabelle seguenti sono indicati i rischi valutati e le relative misure di prevenzione per la sicurezza da adottare. I relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta.

L'APPALTO IN ANALISI RISULTA A RISCHIO INTERFERENZIALE	☐ **NULLO**	
	☑ **PRESENTE**	L'interferenza è presente: 1) nella fase A nei locali evidenziati nella planimetria dello stabulario 2) nella fase B nei laboratori 351, 353, 459, 463, 548, 739, 739b.

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Pericoli derivanti da elementi strutturali

Fase	Fattori di rischio	Soggetto causa del rischio	Valutazione del rischio			Misure di prevenzione	Rischio residuo			Soggetto attuatore della misura
			Pi	Di	Ri		Pi	Di	Ri	
A	Pavimentazione pericolosa (bagnata, scivolosa, irregolare, ecc.)	appaltatore	3	3	9	Sfasamento temporale tra le operazioni di pulizia dell'appaltatore e le altre attività lavorative del personale SISSA	1	3	3	appaltatore
B	Pavimentazione pericolosa (bagnata, scivolosa, irregolare, ecc.)	committente (impresa pulizie)	3	3	9	Sfasamento temporale tra orario lavorativo dell'impresa pulizie e le altre attività lavorative	1	3	3	committente (impresa pulizie)
Tutte	Superfici pericolose (taglienti, spigolose, appuntite, ecc.)	committente	1	2	2		1	2	2	committente
	Caduta oggetti/materiali dall'alto		NA	NA	NA		-	-	-	
	Creazione dislivelli con pericolo di caduta verso il basso		NA	NA	NA		-	-	-	
Tutte	Impedimento lungo i percorsi di transito	tutti	1	3	3	Non abbandonare/accatastare materiali ed apparecchiature lungo i percorsi	1	2	2	tutti

Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine

Fase	Fattori di rischio	Soggetto causa del rischio	Valutazione del rischio			Misure di prevenzione	Rischio residuo			Soggetto attuatore della misura
			Pi	Di	Ri		Pi	Di	Ri	
Tutte	Utilizzo apparecchiature elettriche	appaltatore	3	4	12	Utilizzo esclusivo di apparecchiature marcate CE e/o certificate.	1	2	2	appaltatore
		committente				Utilizzo esclusivo di apparecchiature marcate CE e/o certificate. Impianto elettrico conforme a normativa regolarmente manutenuto				committente

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Fase	Fattori di rischio	Soggetto causa del rischio	Valutazione del rischio			Misure di prevenzione	Rischio residuo			Soggetto attuatore della misura
			Pi	Di	Ri		Pi	Di	Ri	
	Utilizzo apparecchiature a gas		NA	NA	NA		-	-	-	
A	Utilizzo apparecchiature in pressione (CO_2)	appaltatore	1	4	4	Corretto utilizzo delle apparecchiature	1	2	2	appaltatore
Tutte	distribuzione ed impiego CO_2	committente	1	4	4	Presenza di centraline di allarme con sensori CO_2 regolarmente manutenute	1	2	2	committente
	Utilizzo ponteggi, scale portatili		NA	NA	NA		-	-	-	
	Utilizzo macchine con organi in movimento		NA	NA	NA		-	-	-	
	Proiezione di oggetti (fluidi)		NA	NA	NA		-	-	-	
	Impiego mezzi di sollevamento (piattaforme, sollevatori, ecc.)		NA	NA	NA		-	-	-	
Tutte	Impiego mezzi di trasporto (automezzi, carrelli, ecc.)	appaltatore committente	1	4	4	Porre attenzione in fase di parcheggio al personale presente ed agli studenti. In ogni caso fare attenzione ai mezzi operativi presenti nel sito: camion.	1	2	2	appaltatore committente

Pericoli per la salute

Fase	Fattori di rischio	Soggetto causa del rischio	Valutazione del rischio			Misure di prevenzione	Rischio residuo			Soggetto attuatore della misura
			Pi	Di	Ri		Pi	Di	Ri	
	rumore		NA	NA	NA		-	-	-	
	vibrazioni		NA	NA	NA		-	-	-	
	campi elettromagnetici		NA	NA	NA		-	-	-	
	radiazioni ottiche artificiali		NA	NA	NA		-	-	-	
	microclima		NA	NA	NA		-	-	-	

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Fase	Fattori di rischio	Soggetto causa del rischio	Valutazione del rischio			Misure di prevenzione	Rischio residuo			Soggetto attuatore della misura
			Pi	Di	Ri		Pi	Di	Ri	
A	Utilizzo di agenti chimici pericolosi	appaltatore	1	4	4	Sfasamento temporale tra orario lavorativo dell'appaltatore con le altre attività lavorative di personale ed utenti SISSA	1	2	2	appaltatore e committente
B		committente	2	4	8		1	2	2	appaltatore e committente
B	Utilizzo di agenti cancerogeni mutageni	committente	1	2	2	Sfasamento temporale tra orario lavorativo dell'appaltatore con le altre attività lavorative di personale ed utenti SISSA	1	2	2	appaltatore e committente
Tutte	Agenti biologici (diffusione di allergeni causati dall'attività di gestione delle lettiere)	appaltatore	3	3	9	Sfasamento temporale tra orario lavorativo dell'appaltatore con le altre attività lavorative di personale ed utenti SISSA	1	2	2	appaltatore e committente
B						Utilizzo di carrelli chiusi per il trasporto dellle gabbie				appaltatore

Pericoli di incendio/esplosione

Fase	Fattori di rischio	Soggetto causa del rischio	Valutazione del rischio			Misure di prevenzione	Rischio residuo			Soggetto attuatore della misura
			Pi	Di	Ri		Pi	Di	Ri	
	sostanze infiammabili		NA	NA	NA		-	-	-	
	sostanze comburenti		NA	NA	NA		-	-	-	
	sostanze esplosive		NA	NA	NA		-	-	-	
	Uso di fiamme libere		NA	NA	NA		-	-	-	

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Altre misure di prevenzione

Fasi di lavoro		Prevenzione da adottare
A	☑	**Concordare con SPP SISSA le modalità di gestione degli ambienti nel rispetto delle procedure di manipolazione degli animali adottate.**
	☑	**Sono presenti negli ambienti di lavoro i seguenti rischi: rischio chimico, rischio biologico, rischio da allergie, rischio infortunistico, rischio incendio. Per i singoli ambienti verranno allegati degli estratti specifici relativi ai singoli ambienti. Inoltre, verranno allegate specifiche procedure operative già approvate dalla scuola.**
	☑	**Il personale dell' Appaltatore non dovrà uscire dalla zona laboratori e stabulario indossando gli indumenti di lavoro (camici, guanti, mascherine o altri DPI) al fine di evitare contaminazioni di ambienti/aree/ locali estranei alle lavorazioni specifiche di laboratorio biologico/chimico e di stabulazione. La movimentazione di apparecchiature specifiche, gabbie, animali, ecc. dovrà avvenire con le modalità e procedure allegate.**
	☑	**E fatto divieto operare su apparecchiature in tensione di qualunque tipologia e natura; per qualunque eventuale necessità dovrà essere sempre contattato il SPP della SISSA. In generale è fatto divieto di accesso a locali non interessati alle attività previste nel Contratto di appalto; per eventuali necessità dovrà sempre essere preventivamente contattato il SPP della SISSA per l'ottenimento della necessaria autorizzazione. ENTRO IL LOCALE STABULARIO VI E' UNA SOLA USCITA DI SICUREZZA VERSO L'ESTERNO. TALE USCITA DEVE RIMANERE SEMPRE LIBERA DA INGOMBRI PER PERMETTERE UN CORRETTO ESODO. RELATIVAMENTE ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE VIENE RICHIESTO DI VISIONARE LA SEGUENTE PAGINA WEB - http://www.adm.sissa.it/prevenzione/indice - DOVE POTRANNO ESSERE REPERITI IL PIANO DI EMERGENZA ED I RELATIVI DOCUMENTI ALLEGATI (Planimetrie, Ubicazione dei Punti di raccolta, ecc..).**

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Fasi di lavoro		Prevenzione da adottare
	☐	Trasferimento in luogo sicuro di prodotti presenti nel luogo dei lavori
	☐	Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori
	☐	Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro. In ogni caso non creare dei depositi temporanei lungo le vie di fuga o in prossimità di uscite di sicurezza.
	☑	**Posa di apposita cartellonistica provvisoria** 
	☐	Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori
	☑	**Tutte le attività di manutenzione avverranno con interdizione all'ingresso al laboratorio agli studenti. Fino a completamento delle operazioni l'accesso sarà vietato a tutti fatto salvo ai tecnici della scuola su richiesta dell'appaltatore. Prima della ripresa dell'attività deve essere garantito il perfetto funzionamento delle cappe e la decontaminazione da eventuali agenti presenti nei filtri sostituiti.**
	☐	Rispetto delle misure riportate al punto seguente
	☐	Conoscenza obbligatoria della lingua inglese.
	☑	**Utilizzo di specifici DPI specifici previsti nelle procedure allegate.**
	☑	**Rispetto della procedura** SGI.17G04.POG.BIO.MSC *Visitors internship less than 50 working days to BSL2 labs* inviata al fornitore prima dello svolgimento del servizio
	☐	Utilizzo di dispositivi di controllo:
	☑	**Rispettare limite velocità 10 km/h nei parcheggi**
	☑	**È vietato spostarsi in aree diverse da quelle concesse per l'attività oggetto dell'appalto – ogni eventuale mancanza verrà sanzionata.**

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Fasi di lavoro		Prevenzione da adottare
	☑	**Porre attenzione in fase di parcheggio a mezzi in manovra. In ogni caso fare attenzione ai mezzi operativi e non presenti nel sito: vetture e camion.**
B	☑	**Sono presenti negli ambienti di lavoro i seguenti rischi: rischio chimico, rischio biologico, rischio da allergie, rischio infortunistico, rischio incendio. Per i singoli ambienti sono allegati degli estratti specifici relativi alla valutazione dei rischi presenti.** **Inoltre, sono allegate specifiche procedure operative già approvate dalla scuola.**
	☑	**Il personale dell' Appaltatore, preposto ad operare nelle zone laboratori, dovrà essere preventivamente informato dal SPP della Scuola in merito alle modalità operative ed alle procedure di sicurezza da seguire. Solo a tali persone verrà rilasciato il badge per l'accesso ai laboratori. IL BADGE E' STRETTAMENTE PERSONALE E NON PUO' ESSERE CEDUTO AD ALTRI ADDETTI AL SERVIZIO. L'accesso ai laboratori E' VIETATO alle persone sprovviste del badge.**
	☑	**Utilizzo di DPI specifici previsti nelle procedure allegate.**

MISURE GENERALI DA ADDOTTARE A CURA DEL COMMITTENTE, DELL'APPALTATORE E DEI LAVORATORI AUTONOMI
Quando si accede per la prima volta, prendere visione della Planimetria Generale della scuola e del comprensorio
Utilizzare calzature adeguate facendo attenzione ai terreni / pavimenti bagnati, viscidi, alle grate e corpi sporgenti.
Seguire i percorsi pedonali nelle aree esterne nei trasferimenti tra un'area di lavoro e l'altra.
All'interno delle pertinenze della scuola prestare attenzione a mezzi in movimento e automezzi stando a debita distanza dal raggio di azione.
Osservare le indicazioni di pericolo e di attenzione fornite dalla segnaletica di sicurezza orizzontale e verticale.

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

MISURE GENERALI DA ADDOTTARE A CURA DEL COMMITTENTE, DELL'APPALTATORE E DEI LAVORATORI AUTONOMI
Nella conduzione di mezzi nei piazzali esterni e di accesso, procedere a passo d'uomo rispettando il codice della strada e la segnaletica orizzontale e verticale, suonare nei tratti con scarsa visibilità.
Non fumare o usare fiamme libere in tutti i locali della scuola, ma solo ed esclusivamente nei luoghi identificati all'esterno. Non usare fiamme libere in prossimità di accumuli di rifiuti infiammabili o di cumuli di foglie / ramaglie secche.
È vietato accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori.
È vietato trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito con il Committente.
È vietato compiere, di propria iniziativa, manovre o operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone.
È vietato ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura
È vietato accedere alla centrale termica, alle cabine elettriche o alle aree tecniche.
Non intervenire su impianti, macchine, apparecchiature e/o tubazioni se non autorizzati.
Esporre in modo ben visibile il cartellino di riconoscimento in modo da essere immediatamente individuati dal personale del Committente o degli Enti di controllo.
In caso di emergenza incendio o calamità naturale mantenere la calma, seguire le vie di fuga se all'interno dello stabile della Scuola (indicate dalla apposita segnaletica di colore verde) e seguire le indicazioni eventualmente fornite dagli addetti alle squadre di emergenza del Committente. Se all'aperto dirigersi verso il punto di raccolta più vicino ed informare gli addetti delle squadre di emergenza ivi presenti.
Osservare le indicazioni di prescrizione, di pericolo e di attenzione relative alle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2 fornite dai protocolli disponibili all'indirizzo https://www.sissa.it/it/coronavirus e dalla segnaletica di sicurezza orizzontale e verticale.

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Costi della sicurezza

Analizzate le modalità di esecuzione nelle varie fasi e sviluppata la valutazione dei rischi interferenziali relativi si reputa che il costo totale dei costi della sicurezza per l'eliminazione di tali rischi sia quantificabile in euro 600,00 (diconsi euro seicentomila,00) come di seguito specificato.

Articolo prezziario	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo complessivo €
99.1.MN6.02.C	Fornitura e posa in opera di cartello in materiale plastico con segnale di sicurezza bifacciale luminescente conforme al D.Lgs. 14/08/96 n. 493 e UNI 7543, completo di fissaggi. Formato "X"	cad.mese	36	10,00	360,00
99.6.CV1.11.a	Prezzo per dispenser manuale da tavolo per soluzione idroalcolica volume 500ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto.	cad.	6	10,00	60,00
99.6.CV1.12	Fornitura di soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani (alcool > 70%). Il presente articolo si intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser (dispenser pagati a parte).	litri	9	20,00	180,00
	totale dei costi della sicurezza				**600,00**

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Anagrafica appaltatore

Dati concessionario

Ragione Sociale	
Sede	
P.IVA - CF	
REA	
Rappresentante legale	
Telefono	
E-mail	
RSPP	
RLS	
Medico Competente	
Addetti Primo soccorso ed emergenza (presenti durante il lavoro ove necessario)	
Responsabile delle attività previsto nel contratto	

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Dichiarazioni finali

(da completare al momento di affidamento dell'appalto)

Il datore di lavoro della SISSA dichiara che il presente documento unico di valutazione dei rischi derivanti da interferenze tra imprese è frutto di una sua valutazione e delle informazioni ricevute dall'Impresa concessionaria.

Inoltre, dichiara di avere disposto e realizzato il presente documento di valutazione dei rischi e la definizione delle misure di intervento, per i fini stabiliti dall'articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 81/2008.

DATORE DI LAVORO

SISSA - SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

Data _____ Firma _____

DATORE DI LAVORO IMPRESA APPALTATRICE

Data _____ Firma _____

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Allegati

- Estratto da DVR SISSA
- Estratto da DVR stabulario

Servizio Prevenzione e Protezione

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787739
E safety@SISSA.it
SISSA.it

Locale: **STANZA 353** **STABULARIO** Responsabile: **PROF. MALLAMACI**

1. Descrizione sommaria del locale

Il locale è riservato alla stabulazione di animali e si presenta suddiviso in due ambienti. All'interno opera prevalentemente personale della Ditta affidataria incaricata della gestione dello stabulario generale della SISSA; saltuariamente vi accedono anche dipendenti/equiparati della SISSA ma solamente per operazioni di breve durata.

Nel laboratorio sono installati:
- n. 2 frigoriferi con agenti non pericolosi e vari medicinali veterinari
- n. 3 armadi ventilati, a ricircolo d'aria filtrata su carboni attivi, per circa 30-40 gabbie di roditori
- strumentazione varia di laboratorio

Nel locale sono distribuiti gas tecnici: in particolare sono presenti due punti di prelievo O_2 attualmente sigillati, ed un punto di prelievo di aria compressa.

Il carico incendio risulta trascurabile in quanto non vi sono depositate quantità significative di materiale infiammabile/comburente .

2. Identificazione dei pericoli e valutazione dei rischi

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
I pavimenti sono rivestiti con elementi in resina vinilica, con superfici lisce e facilmente lavabili. Le finestre possono eesere aperte e chiuse, nonché regolate, dai lavoratori; sono sicuramente ancorate e possono essere pulite senza alcun pericolo sia per i lavoratori sia per chi effettua le pulizie. Le aperture sono sufficienti per un rapido ricambio d'aria	Aspetti strutturali e impiantistici (TIT. II)	Rischi vari di infortunio di natura meccanica inerente le strutture; rischi di scivolamento e caduta accidentale	1	3	3	Procedura	Prestare attenzione durante gli spostamenti e le pulizie dei locali	1	2	2	
Vie d'uscita: le porte sono adeguatamente dimensionate e si aprono nel senso dell'esodo con facilità.		Vie di uscita e d'emergenza non adeguate per dimensione e posizione in caso di emergenza	1	1	1	Procedura	Le vie di uscita sono a norma e la loro transitabilità viene verificata periodicamente.	1	1	1	
Microclima: la temperatura e l'umidità sono adeguate alla stagione; l' impianto di climatizzazione è costituito da un sistema misto aria-acqua, in cui tutta l'aria immessa proviene dall'esterno e l'aria espulsa non viene riciclata. In aggiunta, nel locale sono		Raffreddamenti, colpi di calore,	2	2	4	Manutenzione	Regolazione degli impianti di climatizzazione; verifica periodica dei filtri; l'impianto di climatizzazione è regolarmente manutenuto.	1	2	2	

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
posizionati dei ventilconvettori a 4 tubi per permettere una regolazione della temperatura più puntuale.											
Illuminazione naturale ed artificiale: l' ambiente è dotato di illuminazione sufficiente.		Affaticamento della vista, scarsa visibilità nell'esecuzione delle attività operative	1	2	2	Manutenzione	regolare manutenzione degli apparecchi di illuminazione	1	2	2	
Spazi di lavoro: gli spazi sono in genere adeguati alle lavorazioni previste; il locale appare ben ordinato, pulito e correttamente organizzato	Aspetti strutturali e impiantistici (TIT. II)	Cadute, impatti, scivolamenti	2	2	4	Procedura	Non abbandonare oggetti sul pavimento e sui piani di lavoro	1	2	2	
Stato e conformità degli impianti (elettrico, di condizionamento, antincendio)		Rischi dovuti alla tipologia di impianto installata e ad eventuali interventi manutentivi o provvisori	1	4	4	Manutenzione	Gli impianti sono manutenuti regolarmente affidando le verifiche a fornitori qualificati.	1	2	2	
Utilizzo di frighi ed armadi di stabulazione	Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale (TIT III)	Pericolo di elettrocuzione per guasto dell'attrezzatura;	1	4	4	DPI	Utilizzo di guanti nitrile, camice, e facciali filtranti	1	2	2	DVR.16M01.MAN.7.1.C04 DVR.16M01.MAN.7.1.C07 DVR.16M01.MAN.7.1.C08 DVR.16M01.MAN.7.1.C03
						Manutenzione	regolare manutenzione dell' apparecchiatura				
	Cantieri temporanei	Rischio relativo alla possibilità di interferenza tra le attività	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
	e mobili (TIT IV)	della scuola e quelle di aziende operanti in aree di cantiere									
Il locale è sufficientemente corredato della necessaria segnaletica di sicurezza	Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro (TIT V)	Mancata informazione relativa ai rischi presenti. Scarso rilievo assegnato ai rischi	1	1	1			1	1	1	
Nel locale i carichi prevedibili presentano un peso esiguo. La movimentazione è sporadica	Movimentazione manuale dei carichi (TIT VI)	Rischi di natura muscolo scheletrica dovuti alla movimentazione di apparecchi ed altri carichi di peso non trascurabile	1	2	2			1	2	2	
Non è previsto l'uso di videoterminali	Utilizzo di videotermi_nali (TIT VII)	Affaticamento visivo e pose incongrue	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Non vi sono fonti di rumore significativi nel locale	Agenti fisici: rumore (TIT VIII)	Perdita dell'udito - ipoacusia	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Non vi sono fonti di vibrazioni nel locale	Agenti fisici: vibrazioni (TIT VIII)	Malattie infiammatorie dei tessuti vascolari, neurologiche, osteoarticolari cronico degenerative	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
A seguito di valutazioni non è riscontrata la presenza del rischio da campi	Agenti fisici: campi elettro_	effetti termici e/o passaggio di corrente indotti sul corpo umano, stimolazione di	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
elettromagnetici	magnetici (TIT VIII)	muscoli, nervi e organi sensoriali, interferenze con attrezzature e dispositivi medici elettronici									
Non vi sono fonti di emissione R.O.A.	Agenti fisici: R.O.A. (TIT VIII)	danni alla vista, eritemi, reazioni fototossiche e fotoallergiche	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Non sono presenti situazioni microclimatiche particolari	Agenti fisici: microclima (TIT VIII)		N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Nel locale non si utilizzano agenti chimici.	Sostanze pericolose: agenti chimici (TIT IX)	nocività per ingestione, irritazioni cutanee, gravi lesioni oculari, irritazione delle vie respiratorie	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Nel locale non si utilizzano agenti cancerogeni.	Sostanze pericolose: agenti cancerogeni e mutageni (TIT IX)	Alterazioni genetiche, cangerogenicità, nocivo alla fertilità	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
manipolazione di animali	Agenti biologici (TIT X)	pericolo di ferite causate dall'animale; pericolo per contatto con secrezioni, escrementi, peli o forfora di animali;	3	4	12	DPI	camice da laboratorio, guanti in nitrile, facciale filtrante monouso FPP2, cuffia monouso, camice monouso	2	1	2	DVR.16M01.MAN.7.1.C04 DVR.16M01.MAN.7.1.C07 DVR.16M01.MAN.7.1.C08 DVR.16M01.MAN.7.1.C03
						Procedure	Indicazioni su utilizzo di animali da laboratorio; informazione sull'utilizzo delle attrezzature;				DVR.16M01.MAN.7.1.D84 DVR.16M01.MAN.7.1.D80

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
							corretta gestione rifiuti				
Attività che non comportano l'uso deliberato di agenti biologici		pericolo da qualità dell'aria nell'ambiente; caratteristiche e pulizia degli arredi; pericolo derivante dalla interazione tra le persone;	2	2	4	Procedure	l'impianto di climatizzazione è regolarmente manutenuto buone pratiche, norme igieniche, istruzioni operative	1	2	2	vedi sezione specifica DVR "RISCHIO BIOLOGICO" DVR.16M01.MAN.7.1.D70
	Protezione dalle ferite da taglio e da punta nel settore sanitario e ospedaliero (TIT Xbis)		N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Attività di ricerca espletate nel laboratorio	Presenza di rischi non compatibili con lo stato delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento	Aborti, malformazioni fetali, parti prematuri o nascita di neonati sotto peso, lombalgie, sciatalgie, accentuazione dei disturbi tipici quali nausea e vomito, alterazioni genetiche ereditarie, effetti tossici sullo sviluppo, anomalie congenite	3	4	12	Procedure	Informazione alle lavoratrici sui diritti/doveri acquisiti nei periodi di gravidanza, puerperio ed allattamento	1	1	1	
						Procedure	Inibizione dell'accesso ai laboratori per evitare esposizioni ad agenti fisici, biologici e chimici				

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
Attività di ricerca espletate nei laboratori e negli uffici	Lavoratori con differenze di genere, età, nazionalità o contratto di lavoro	- rischi di incidenti conseguenti ad una errata o incompleta comprensione delle informazioni e/o delle comunicazioni attinenti la sicurezza	1	4	4	Procedure	Condizione indispensabile per operare nel laboratorio è la conoscenza della lingua inglese Per facilitare i lavoratori stranieri, tutti i documenti ufficiali (procedure, documenti di sicurezza, circolari, ecc.) sono tradotti in lingua inglese per assicurare la più diffusa e completa comprensione	1	1	1	
presenza di apparecchiature elettriche e di impianto di distribuzione di miscela biologica (O_2 95%+CO_2 5%).	RISCHIO INCENDIO	incremento considerevole del rischio di incendio in caso di aumento della concentrazione di ossigeno in atmosfera	1	4	4	DPC Procedure	è presente un impianto di rivelazione incendi regolarmente manutenuto; punti prelievo di miscela biologica inutilizzati e sigillati Piano di emergenza	1	2	2	DVR.16A17.MAN.EMG

3. Elenco dei Dispositivi di Protezione utilizzati

Dispositivo	Descrizione	Scheda riferimento
DPI	guanti in nitrile	DVR.16M01.MAN.7.1.C03
DPI	camice da laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.C04
DPI	facciale filtrante monouso FFP2	DVR.16M01.MAN.7.1.C07
DPI	facciale filtrante monouso FFP3	DVR.16M01.MAN.7.1.C08

4. Elenco dei gruppi omogenei di lavoratori presenti

Gruppo	Scheda riferimento
personale tecnico di laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.E02
gruppo di ricerca elettrofisiologia prof. Ballerini	DVR.16M01.MAN.7.1.E03
gruppo di ricerca neuroscienze cognitive prof. Diamond	DVR.16M01.MAN.7.1.E04
gruppo di ricerca neuroscienze visive prof. Zoccolan	DVR.16M01.MAN.7.1.E14

5. Elenco attrezzature, macchine, utensili, strumenti, presenti

Tipo	Apparato/dispositivo	Scheda riferimento
attrezzatura	frigo -20°C	DVR.16M01.MAN.7.1.C53
attrezzatura	armadi ventilati per stabulazione	DVR.16M01.MAN.7.1.C75

6. Elenco delle procedure di sicurezza vigenti nel locale

Procedura	Scheda riferimento
Norme igieniche in laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.D70
Manuale di buone pratiche in laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.D100
Istruzioni per il corretto smaltimento dei rifiuti	DVR.16M01.MAN.7.1.D80
Procedura di sicurezza per attività sperimentali con animali nei laboratori 351, 353 e 356	DVR.16M01.MAN.7.1.D84
Piano Gestione Emergenza	DVR.16A17.MAN.EMG

Locale: **STANZA 548** **LABORATORIO COMPORTAMENTALE ANIMALI** Responsabile: **PROF. BALLERINI**

1. Descrizione sommaria del locale

In tale locale viene svolta attività di ricerca mediante osservazione e valutazione dello stato comportamentale con test locomotori su ratti adulti e topi,successivi ad impianti cronici in midollo spinale.

Nel locale operano uno o due persone.

Nel laboratorio sono installati:
- n° 2 set-up sperimentali comprensivi, tra gli altri di microscopio, oscilloscopio e strumentazione varia per acquisizione dati
- n° 1 frigorifero
- bancone chimico con lavandino
- cappa chimica ad espulsione totale e portata fissa HERON 1200P.R.900 (matricola 1318/1)
- altri arredi specifici e generici

Sono inoltre presenti contenitori per rifiuti pericolosi:
- per rifiuti CER 180103 (capsule Petri, provette, guanti, carta contaminati da liquidi biologici, linee cellulari, batteri o virus)

Nel locale sono distribuiti gas tecnici: in particolare sono presenti due punti di prelievo di aria compressa, tre punti di prelievo O_2 (tutti sigillati), ed un punto di prelievo CO_2 .

Il carico incendio risulta trascurabile in quanto non vi sono depositate quantità significative di materiale infiammabile/comburente .

2. Identificazione dei pericoli e valutazione dei rischi

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
I pavimenti sono rivestiti con elementi in resina vinilica, con superfici lisce e facilmente lavabili. Le finestre sono aperte e chiuse, nonché regolate, dai lavoratori, sono sicuramente ancorate e possono essere pulite senza alcun pericolo sia per i lavoratori sia per chi effettua le pulizie. Le aperture sono sufficienti per un rapido ricambio d'aria	Aspetti strutturali e impiantistici (TIT. II)	Rischi vari di infortunio di natura meccanica inerente le strutture; rischi di scivolamento e caduta accidentale	1	3	3	Procedura	Prestare attenzione durante gli spostamenti e le pulizie dei locali	1	2	2	
Vie d'uscita: le porte sono adeguatamente dimensionate e si aprono nel senso dell'esodo con facilità.		Vie di uscita e d'emergenza non adeguate per dimensione e posizione in caso di emergenza	1	1	1	Procedura	Le vie di uscita sono a norma e la loro transitabilità viene verificata periodicamente.	1	1	1	
Microclima: la temperatura e l'umidità sono adeguate alla stagione; l' impianto di climatizzazione è costituito da un sistema misto aria-acqua, in cui tutta l'aria immessa proviene dall'esterno e l'aria espulsa non viene riciclata. In aggiunta, nel locale sono posizionati dei		Raffreddamenti, colpi di calore,	2	2	4	Manutenzione	Regolazione degli impianti di climatizzazione; verifica periodica dei filtri; l'impianto di climatizzazione è regolarmente manutenuto.	1	2	2	

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
ventilconvettori a 4 tubi per permettere una regolazione della temperatura più puntuale.	Aspetti strutturali e impiantistici (TIT. II)										
Illuminazione naturale ed artificiale: l' ambiente è dotato di illuminazione sufficiente.		Affaticamento della vista, scarsa visibilità nell'esecuzione delle attività operative	1	2	2	Manutenzione	regolare manutenzione degli apparecchi di illuminazione	1	2	2	
Spazi di lavoro: gli spazi sono in genere adeguati alle lavorazioni previste; il locale appare ben ordinato, pulito e correttamente organizzato		Cadute, impatti, scivolamenti	2	2	4	Procedura	Non abbandonare oggetti sul pavimento e sui piani di lavoro	1	2	2	
Stato e conformità degli impianti (elettrico, di condizionamento, antincendio)		Rischi dovuti alla tipologia di impianto installata e ad eventuali interventi manutentivi o provvisori	1	4	4	Manutenzione	Gli impianti sono manutenuti regolarmente affidando le verifiche a fornitori qualificati.	1	2	2	
E' presente un impianto di distribuzione di CO_2 e di miscela biologica (O_2 95% + CO_2 5%). I gas non vengono al momento utilizzati.		Rischio di perdita di conoscenza / asfissia per incremento della concentrazione di CO_2 nell'aria	1	4	4	Procedura	sono presenti due centraline di allarme con rilevatori di O_2 e di CO_2 correttamente installate, manutenute e periodicamente controllate da ditta specializzata. Il personale è formato sul comportamento da tenere in caso di allarme.	1	1	1	

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
Lavorazioni su apparecchiature varie di laboratorio	Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale (TIT III)	Pericolo di elettrocuzione per guasto dell'attrezzatura;	1	4	4	Procedura	Informazione sul corretto utilizzo dell'attrezzatura; regolare manutenzione delle attrezzature;	1	1	1	
	Cantieri temporanei e mobili (TIT IV)	Rischio relativo alla possibilità di interferenza tra le attività della scuola e quelle di aziende operanti in aree di cantiere	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Il locale è sufficientemente corredato della necessaria segnaletica di sicurezza	Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro (TIT V)	Mancata informazione relativa ai rischi presenti. Scarso rilievo assegnato ai rischi	1	1	1			1	1	1	
Nel locale i carichi prevedibili presentano un peso esiguo. La movimentazione è sporadica	Movimentazione manuale dei carichi (TIT VI)	Rischi di natura muscolo scheletrica dovuti alla movimentazione di apparecchi ed altri carichi di peso non trascurabile	1	2	2			1	2	2	
Non sono utilizzati videoterminali	Utilizzo di videotermi_nali (TIT VII)	Affaticamento visivo e pose incongrue	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Non vi sono fonti di rumore significativi nel locale	Agenti fisici: rumore	Perdita dell'udito - ipoacusia	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
	(TIT VIII)										
Non vi sono fonti di vibrazioni nel locale	Agenti fisici: vibrazioni (TIT VIII)	Malattie infiammatorie dei tessuti vascolari, neurologiche, osteoarticolari cronico degenerative	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
A seguito di valutazioni non è riscontrata la presenza del rischio da campi elettromagnetici	Agenti fisici: campi elettro_ magnetici (TIT VIII)	effetti termici e/o passaggio di corrente indotti sul corpo umano, stimolazione di muscoli, nervi e organi sensoriali, interferenze con attrezzature e dispositivi medici elettronici	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Non vi sono fonti di emissione R.O.A.	Agenti fisici: R.O.A. (TIT VIII)	danni alla vista, eritemi, reazioni fototossiche e fotoallergiche	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Non sono presenti situazioni microclimatiche particolari	Agenti fisici: microclima (TIT VIII)		N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Nel laboratorio non vengono usualmente utilizzati agenti chimici pericolosi.	Sostanze pericolose: agenti chimici (TIT IX)	nocività per ingestione, irritazioni cutanee, gravi lesioni oculari, irritazione delle vie respiratorie	1	2	2			1	2	2	

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
Nel laboratorio non vengono usualmente utilizzati agenti cancerogeni e mutageni.	Sostanze pericolose: agenti cancerogeni e mutageni (TIT IX)	Alterazioni genetiche, cangerogenicità, nocivo alla fertilità	1	2	2			1	2	2	
manipolazione di animali per l'espianto di tessuti	Agenti biologici (TIT X)	pericolo di ferite causate dall'animale; pericolo di infezioni, allergie o intossicazioni per contatto con secrezioni, escrementi, peli o forfora di animali;	3	2	6	DPI	camice da laboratorio, guanti in nitrile, facciale filtrante monouso FPP2, cuffia monouso, camice monouso	2	1	2	DVR.16M01.MAN.7.1.C03 DVR.16M01.MAN.7.1.C04 DVR.16M01.MAN.7.1.C07 DVR.16M01.MAN.7.1.C41
						Procedure	Indicazioni su utilizzo di animali da laboratorio; informazione sull'utilizzo delle attrezzature; corretta gestione rifiuti				DVR.16M01.MAN.7.1.D83 DVR.16M01.MAN.7.1.D84 DVR.16M01.MAN.7.1.D80
Attività che non comportano l'uso deliberato di agenti biologici		pericolo da qualità dell'aria nell'ambiente; caratteristiche e pulizia degli arredi; pericolo derivante dalla interazione tra le persone;	2	2	4	Procedure	l'impianto di climatizzazione è regolarmente manutenuto	1	2	2	vedi sezione specifica DVR "RISCHIO BIOLOGICO"
							buone pratiche, norme igieniche, istruzioni operative				DVR.16M01.MAN.7.1.D70
	Protezione dalle ferite da taglio e da punta nel settore sanitario e ospedaliero (TIT Xbis)		N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
Attività di ricerca espletate nel laboratorio	Presenza di rischi non compatibili con lo stato delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento	Aborti, malformazioni fetali, parti prematuri o nascita di neonati sotto peso, lombalgie, sciatalgie, accentuazione dei disturbi tipici quali nausea e vomito, alterazioni genetiche ereditarie, effetti tossici sullo sviluppo, anomalie congenite	3	4	12	Procedure	Informazione alle lavoratrici sui diritti/doveri acquisiti nei periodi di gravidanza, puerperio ed allattamento	1	1	1	
						Procedure	Inibizione dell'accesso ai laboratori per evitare esposizioni ad agenti fisici, biologici e chimici				
Attività di ricerca espletate nei laboratori e negli uffici	Lavoratori con differenze di genere, età, nazionalità o contratto di lavoro	- rischi di incidenti conseguenti ad una errata o incompleta comprensione delle informazioni e/o delle comunicazioni attinenti la sicurezza	1	4	4	Procedure	Condizione indispensabile per operare nel laboratorio è la conoscenza della lingua inglese	1	1	1	
							Per facilitare i lavoratori stranieri, tutti i documenti ufficiali (procedure, documenti di sicurezza, circolari, ecc.) sono tradotti in lingua inglese per assicurare la più diffusa e completa comprensione				
Utilizzo di apparecchiature elettriche	RISCHIO INCENDIO	Presente il rischio per la presenza di apparecchiature elettriche; incremento considerevole del rischio di incendio in caso di	2	4	8	DPC	è presente un impianto di rivelazione incendi regolarmente manutenuto; è presente una centralina	1	2	2	DVR.17L28.MAN.7.1.D86

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
		aumento della concentrazione di ossigeno in atmosfera					di allarme con rilevatore di O_2 correttamente installata e manutenuta				
						Procedure	informazione sul corretto utilizzo dell'attrezzatura				
						Procedure	Piano di emergenza				DVR.16A17.MAN.EMG

3. Elenco dei Dispositivi di Protezione utilizzati

Dispositivo	Descrizione	Scheda riferimento
DPI	guanti in nitrile	DVR.16M01.MAN.7.1.C03
DPI	camice da laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.C04
DPI	facciale filtrante monouso FFP2	DVR.16M01.MAN.7.1.C07

4. Elenco dei gruppi omogenei di lavoratori presenti

Gruppo	Scheda riferimento
personale tecnico di laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.E02
gruppo di ricerca elettrofisiologia prof. Ballerini	DVR.16M01.MAN.7.1.E03

5. Elenco attrezzature, macchine, utensili, strumenti, presenti

Tipo	Apparato/dispositivo	Scheda riferimento

6. Elenco delle procedure di sicurezza vigenti nel locale

Procedura	Scheda riferimento
Norme igieniche in laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.D70
Manuale di buone pratiche in laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.D100
Istruzioni per il corretto smaltimento dei rifiuti	DVR.16M01.MAN.7.1.D80
Piano Gestione Emergenza	DVR.16A17.MAN.EMG
CO2 Detector Alarm	DVR.17L28.MAN.7.1.D86
Instructions for Cleaning Spills and Neutralizer	DVR.17L28.MAN.7.1.D87

Locale: **STANZA 739** **QUARANTENA STABULARIO** Responsabile: **PROF. MALLAMACI**

1. Descrizione sommaria del locale

Il locale, dedicato esclusivamente alla sola quarantena degli animali, è suddiviso in due vani a cui si accede attraverso una zona filtro. Nel vano di dimensioni maggiori vengono stabulati topi o ratti, mentre nel vano minore sono ospitati gli anfibi. L'accesso è consentito attraverso una porta munita di apertura a badge.

L'attività lavorativa svolta all'interno del locale concerne la sola stabulazione di animali e non comprende quindi attività di ricerca.
Le gabbie vengono trasportate e lavate nello stabulario al piano +2; il trasporto di tali gabbie avviene secondo un percorso prestabilito e con modalità specificatamente procedurate.

Nel locale quarantena non è prevista la permanenza di personale della scuola tranne che per il solo tempo necessario alle operazioni di prelievo/deposito degli animali. Ad ogni modo, docenti, ricercatori, studenti e personale tecnico possono accedere al locale solo a seguito di specifica formazione.

La cura, la movimenta, e la pulizia degli animali ospitati sono affidate al personale afferente alla Società che gestisce lo stabulario, che risulta essere altamente specializzato, formato ed informato sui rischi specifici e generici relativi all' attività.

Il locale è fornito di:
- ventilazione meccanica e finestre verso l'esterno
- cappa chimica con lavandino
- rack specifico per gabbie con sistema di ventilazione forzata e filtraggio HEPA dell'aria in ingresso ed in uscita; ogni gabbia è una unità microbiologica separata

Nel locale sono distribuiti gas tecnici: in particolare sono presenti due punti di prelievo CO2, un punto di prelievo O2 attualmente sigillato, ed un punto di prelievo aria compressa.

Il carico incendio risulta trascurabile in quanto non vi sono depositate quantità significative di materiale infiammabile/comburente .

Nel laboratorio sono presenti rilevatori incendio e risulta installato un estintore a polvere. E' presente anche una una stazione doccia/lavaocchi per il trattamento di emergenza.

2. Identificazione dei pericoli e valutazione dei rischi

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
I pavimenti sono rivestiti con elementi in resina vinilica, con superfici lisce e facilmente lavabili.	Aspetti strutturali e impiantistici (TIT. II)	Rischi vari di infortunio di natura meccanica inerente le strutture; rischi di scivolamento e caduta accidentale	1	3	3	Procedura	Prestare attenzione durante gli spostamenti e le pulizie dei locali	1	2	2	
Vie d'uscita: le porte sono adeguatamente dimensionate e si aprono nel senso dell'esodo con facilità.	Aspetti strutturali e impiantistici (TIT. II)	Vie di uscita e d'emergenza non adeguate per dimensione e posizione in caso di emergenza	1	1	1	Procedura	Le vie di uscita sono a norma e la loro transitabilità viene verificata periodicamente.	1	1	1	
Microclima: la temperatura e l'umidità sono adeguate alla stagione; l' impianto di climatizzazione è costituito da un sistema misto aria-acqua, in cui tutta l'aria immessa proviene dall'esterno e l'aria espulsa non viene riciclata. In aggiunta, nel locale sono posizionati dei ventilconvettori a 4 tubi per permettere una regolazione della temperatura più puntuale.		Raffreddamenti, colpi di calore,	2	2	4	Manutenzione	Regolazione degli impianti di climatizzazione; verifica periodica dei filtri; l'impianto di climatizzazione è regolarmente manutenuto.	1	2	2	
Illuminazione naturale ed artificiale: l' ambiente è dotato di illuminazione sufficiente.		Affaticamento della vista, scarsa visibilità nell'esecuzione delle attività operative	1	2	2	Manutenzione	regolare manutenzione degli apparecchi di illuminazione	1	2	2	

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
Spazi di lavoro: gli spazi sono in genere adeguati alle lavorazioni previste; il locale appare pulito e correttamente organizzato	Aspetti strutturali e impiantistici (TIT. II)	Cadute, impatti, scivolamenti	2	2	4	Procedura	Non abbandonare oggetti sul pavimento e sui piani di lavoro	1	2	2	
Stato e conformità degli impianti (elettrico, di condizionamento, antincendio)		Rischi dovuti alla tipologia di impianto installata e ad eventuali interventi manutentivi o provvisori	1	4	4	Manutenzione	Gli impianti sono manutenuti regolarmente affidando le verifiche a fornitori qualificati.	1	2	2	
E' presente un impianto di distribuzione di CO_2 e di miscela biologica (O_2 95% + CO_2 5%). Attualmente, viene utilizzata la sola CO_2.		Rischio di perdita di conoscenza / asfissia per incremento della concentrazione di CO_2 nell'aria	1	4	4	Procedura	è presente una centralina di allarme con rilevatori di CO_2 correttamente installata, manutenuta e periodicamente controllata da ditta specializzata. Il personale è formato sul comportamento da tenere in caso di allarme.	1	1	1	
Utilizzo di cappa chimica ed altri apparecchi da laboratorio	Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale (TIT III)	Pericolo di contaminazione per uso scorretto del dispositivo; pericolo di elettrocuzione per guasto dell'attrezzatura;	1	4	4	Manutenzione	regolare manutenzione dell' apparecchiatura	1	2	2	
						Procedura	Informazione sul corretto utilizzo dell'attrezzatura; regolare manutenzione delle attrezzature;				
						DPI	Utilizzo di guanti nitrile, camice				DVR.16M01.MAN.7.1.C04 DVR.16M01.MAN.7.1.C13

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
	Cantieri temporanei e mobili (TIT IV)	Rischio relativo alla possibilità di interferenza tra le attività della scuola e quelle di aziende operanti in aree di cantiere	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Il locale è sufficientemente corredato della necessaria segnaletica di sicurezza	Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro (TIT V)	Mancata informazione relativa ai rischi presenti. Scarso rilievo assegnato ai rischi	1	1	1			1	1	1	
Nel locale i carichi prevedibili presentano un peso esiguo. La movimentazione è sporadica	Movimentazione manuale dei carichi (TIT VI)	Rischi di natura muscolo scheletrica dovuti alla movimentazione di apparecchi ed altri carichi di peso non trascurabile	1	1	1			1	1	1	
Non sono utilizzati videoterminali	Utilizzo di videoterminali (TIT VII)	Affaticamento visivo e pose incongrue	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Non vi sono fonti di rumore significativi nel locale	Agenti fisici: rumore (TIT VIII)	Perdita dell'udito - ipoacusia	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Non vi sono fonti di vibrazioni nel locale	Agenti fisici: vibrazioni (TIT VIII)	Malattie infiammatorie dei tessuti vascolari, neurologiche, osteoarticolari cronico degenerative	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
A seguito di valutazioni non è riscontrata la presenza del rischio da campi elettromagnetici	Agenti fisici: campi elettro_magnetici	effetti termici e/o passaggio di corrente indotti sul corpo umano, stimolazione di muscoli, nervi e organi	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
	(TIT VIII)	sensoriali, interferenze con attrezzature e dispositivi medici elettronici									
Non vi sono fonti di emissioni R.O.A.	Agenti fisici: R.O.A. (TIT VIII)	danni retinici di natura fotochimica, discromie, effetti catarattogeni di origine fotochimica e termica, fotocheratocongiuntivite, ustioni corneali; danni a carico della cute quali eritemi, ustioni superficiali e profonde	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Non sono presenti situazioni microclimatiche particolari	Agenti fisici: microclima (TIT VIII)		N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Nel locale non vengono utilizzate sostanze chimiche pericolose	Sostanze pericolose: agenti chimici (TIT IX)	nocività per ingestione, irritazioni cutanee, gravi lesioni oculari, irritazione delle vie respiratorie	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Nel locale non vengono utilizzate sostanze cancerogene	Sostanze pericolose: agenti cancerogeni e mutageni (TIT IX)	Alterazioni genetiche, cangerogenicità, nocivo alla fertilità	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Manipolazione di animali da laboratorio	Agenti biologici (TIT X)	pericolo di ferite causate dall'animale; pericolo per contatto con secrezioni,	3	4	12	DPI	camice da laboratorio, guanti in nitrile, facciale filtrante monouso FPP2, cuffia monouso, camice monouso	2	1	2	DVR.16M01.MAN.7.1.C03 DVR.16M01.MAN.7.1.C04 DVR.16M01.MAN.7.1.C07

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
		escrementi, peli o forfora di animali;				Procedure	Indicazioni su utilizzo di animali da laboratorio; informazione sull'utilizzo delle attrezzature; corretta gestione rifiuti				
Attività che non comportano l'uso deliberato di agenti biologici		pericolo da qualità dell'aria nell'ambiente; caratteristiche e pulizia degli arredi; pericolo derivante dalla interazione tra le persone;	2	2	4	Procedure	l'impianto di climatizzazione è regolarmente manutenuto buone pratiche, norme igieniche, istruzioni operative	1	2	2	vedi sezione specifica DVR "RISCHIO BIOLOGICO" DVR.16M01.MAN.7.1.D70
	Protezione dalle ferite da taglio e da punta nel settore sanitario e ospedaliero (TIT Xbis)		N.A.	N.A.	N.A.			N.A.	N.A.	N.A.	
Attività di ricerca espletate nel laboratorio	Presenza di rischi non compatibili con lo stato delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento	Aborti, malformazioni fetali, parti prematuri o nascita di neonati sotto peso, lombalgie, sciatalgie, accentuazione dei disturbi tipici quali nausea e vomito, alterazioni genetiche ereditarie, effetti tossici sullo sviluppo, anomalie congenite	3	4	12	Procedure	Informazione alle lavoratrici sui diritti/doveri acquisiti nei periodi di gravidanza, puerperio ed allattamento	1	1	1	
						Procedure	Inibizione dell'accesso ai laboratori per evitare esposizioni ad agenti fisici, biologici e chimici				

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI			VALUTAZIONE DEL RISCHIO			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		RISCHIO RESIDUO			DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
attività/caratteristiche ambientali	Categoria di rischio	Pericolo	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	Tipo	Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio (PxD)	
Attività di ricerca espletate nei laboratori e negli uffici	Lavoratori con differenze di genere, età, nazionalità o contratto di lavoro	- rischi di incidenti conseguenti ad una errata o incompleta comprensione delle informazioni e/o delle comunicazioni attinenti la sicurezza	1	4	4	Procedure	Condizione indispensabile per operare nel laboratorio è la conoscenza della lingua inglese Per facilitare i lavoratori stranieri, tutti i documenti ufficiali (procedure, documenti di sicurezza, circolari, ecc.) sono tradotti in lingua inglese per assicurare la più diffusa e completa comprensione	1	1	1	
non vi sono in uso o in deposito quantità apprezzabili di materiale infiammabile o combustibile	RISCHIO INCENDIO	Presente il rischio per l'utilizzo di apparecchiature elettriche	1	4	4	DPC Procedure	è presente un impianto di rivelazione incendi regolarmente manutenuto; Piano di emergenza	1	2	2	DVR.16A17.MAN.EMG

3. Elenco dei Dispositivi di Protezione utilizzati

Dispositivo	Descrizione	Scheda riferimento
DPI	guanti in nitrile	DVR.16M01.MAN.7.1.C03
DPI	camice da laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.C04
DPI	facciale filtrante monouso FFP2	DVR.16M01.MAN.7.1.C07

4. Elenco dei gruppi omogenei di lavoratori presenti

Gruppo	Scheda riferimento
personale tecnico di laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.E02
gruppo di ricerca elettrofisiologia prof. Ballerini	DVR.16M01.MAN.7.1.E03
gruppo di ricerca neuroscienze cognitive prof. Diamond	DVR.16M01.MAN.7.1.E04
gruppo di ricerca neurogenomica prof. Gustincich	DVR.16M01.MAN.7.1.E05
gruppo di ricerca biologia prionica prof. Legname	DVR.16M01.MAN.7.1.E06
gruppo di ricerca genomica prof. Mallamaci	DVR.16M01.MAN.7.1.E07
gruppo di ricerca neurobiologia prof. Menini	DVR.16M01.MAN.7.1.E08
gruppo di ricerca neurobiologia prof. Nistri	DVR.16M01.MAN.7.1.E09
gruppo di ricerca neuroscienze cognitive prof. Rumiati	DVR.16M01.MAN.7.1.E11
gruppo di ricerca elettrofisiologia prof. Torre	DVR.16M01.MAN.7.1.E13
gruppo di ricerca neuroscienze cognitive prof. Zoccolan	DVR.16M01.MAN.7.1.E14

5. Elenco attrezzature, macchine, utensili, strumenti, presenti

Tipo	Apparato/dispositivo	Scheda riferimento

6. Elenco delle procedure di sicurezza vigenti nel locale

Procedura	Scheda riferimento
Norme igieniche in laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.D70
Manuale di buone pratiche in laboratorio	DVR.16M01.MAN.7.1.D100
Piano Gestione Emergenza	DVR.16A17.MAN.EMG
CO2 Detector Alarm	DVR.17L28.MAN.7.1.D86

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

STABULARIO

Omissis…..

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La valutazione del rischio viene effettuata prendendo come principale riferimento le seguenti norme inclusi i documenti e allegati in esse richiamati:

- *D.M 9 aprile 2008 n° 81....testo unico salute e sicurezza sul lavoro*
- *D.LGS. 116/92*
- *D.M 26 agosto 1992....edilizia scolastica*
- *Per attività non normate in maniera specifica viene considerato il D.M 10 marzo 1998.*

L'intero edificio è stato aggiornato alle recenti normative applicabili.

1. Descrizione del locale

Il locale è ubicato è ubicato al livello +2 entro un locale dedicato.
Il locale viene a trovarsi praticamente isolato e separato da porte munite di apertura a badge.

Il locale è attrezzato con:

- ventilazione meccanica con UTA a ricircolo + aria esterna con filtrazione assoluta e filtrazione su carboni attivi; la portata totale è circa pari a 6000 m3/h.
- box con doccia d'aria per ingresso e uscita dal locale munito di pulsanti di arresto ed apertura manuale delle porte
- pass box
- N°2 cappe biologiche
- rilevatori d'incendio
- pulsanti di emergenza
- allarmi ottico acustici
- illuminazione di emergenza
- complessivamente N° 2 estintori a CO2 da 5 kg
- rack specifico per gabbie (max. 70 gabbie) con sistema di ventilazione forzata e filtraggio HEPA dell'aria in ingresso ed in uscita; ogni gabbia è una unità microbiologica separata
- linee di gas tecnici (CO2, mix CO2/O2) con riduttori di secondo stadio (ma non in uso)
- autoclave passante
- freezer per conservazione dei cadaveri
- svuota gabbie e lava gabbie
- lavandone
- altre apparecchiature e attrezzature specifiche di stabulazione
- materiali vari in deposito (gabbie, materiale per lettiere, vetreria, ecc..)
- attrezzature comuni di ufficio (scrivania, computer, stampante, ecc..)

Lo stabulario consiste essenzialmente in:

- "zona ingresso" con doccia d'aria e pass box
- "corridoio pulito" per assemblaggio delle gabbie pulite; da questo corridoio si aprono i locali di stabulazione (camere con le gabbie ratti, gabbie topi) che sono passanti attraverso una seconda porta verso il "corridoio sporco"
- "locali di stabulazione"; sono locali di medie dimensioni entro i quali sono depositate complessivamente circa 250-300 gabbie di animali
- "corridoio sporco" per il recupero delle gabbie sporche; in tale corridoio vi è installato il freezer per i cadaveri oltre che ripiani con vetreria, ecc.
- "zona autoclave"

- “zona lavaggio gabbie” con installato le apparecchiature specifiche di lavaggio e le cappe biologiche

Lo stabulario presenta due uscite: la prima attraverso la doccia d’aria in prossimità del corridoio pulito (tale uscita però presenta le porta apribili nel verso contrario all’esodo) e la seconda (uscita di sicurezza) nel corridoio sporco direttamente verso l’esterno.
Tali uscite e le relative vie di fuga dovranno sempre essere tenute sgombere da materiali e libere al deflusso in caso di emergenza.
Il locale presenta anche un piccolo locale igienico con spogliatoio ben pulito e sgombero di materiali vari.

2. Attività lavorative svolte

L’attività lavorativa svolta all’interno del locale concerne la stabulazione di animali specificatamente topi, ratti e anfibi e la pulizia e lavaggio delle gabbie.
Generalmente non verranno svolte attività di ricerca.
Entro il locale alloggiano mediamente circa 300-350 animali provenienti dal locale quarantena (vedi Documento di Valutazione del Rischio specifico relativo al locale quarantena).

Il personale che cura, movimenta, trasporta e pulisce, ed in generale che opera all’interno dello stabulario, è afferente alla Società che gestisce lo stabulario ed risulta essere personale altamente specializzato, formato ed informato sui rischi specifici e generici relativi all’ attività.
Potrà esservi saltuaria presenza di altro personale non specificatamente addestrato (ricercatori, studenti, manutentori, ecc.) per brevi periodi di tempo; tale personale verrà sempre di volta in volta autorizzato e formato e informato da parte degli addetti allo stabulario sulle procedure operative di prevenzione e profilassi e di emergenza previste.
Generalmente il personale ricercatore non ha la necessità di entrare all’interno dello stabulario ma potrà ricevere/consegnare le gabbie dall’esterno attraverso il PASS BOX.

3. Allegati

- Omissis

A. Valutazione del rischio e misure di prevenzione e protezione

A.1 Fattori di rischio associati all'attività di stabulazione

RISCHIO DA CONTATTO/TRATTAMENTO/MANIPOLAZIONE ANIMALI

- morsi, graffi causati dagli animali: tali incidenti si verificano spesso per errori durante la manipolazione e contenimento degli animali. Attraverso morsi e graffi possono essere trasmessi agenti biologici patogeni (RISCHIO BIOLOGICO).
Procedura in caso di morsicatura o graffio da animale:

a. accurata pulizia e disinfezione della ferita.
b. controllo medico (Pronto Soccorso o medico di base): disinfezione ferita, sutura (chirurgica o chimica), vaccinazione antitetanica associata a somministrazione di immunoglobuline, prescrizione di antibiotici (in base a gravità della ferita).
c. il medico che presta soccorso segnala il caso al Servizio di Igiene Pubblica della U.S.S.L., che a sua volta lo trasmette al Servizio Veterinario della U.S.S.L. competente per territorio.
d. tenere animale morsicatore (vivo o carcassa) a disposizione del Servizio Veterinario che eseguirà un sopralluogo e verificherà clinicamente l'assenza di patologie trasmissibili.

RISCHIO CHIMICO

Non vengono utilizzati agenti cancerogeni/mutageni.

All'interno dello stabulario non vengono utilizzati in maniera massiccia agenti chimici di particolare pericolosità; inoltre i locali sono opportunamente ventilati e tenuti sempre in ordine e ben puliti.

Viene frequentemente utilizzato l'alcool denaturato, per pulizia e lavaggio, sempre in quantità modeste e con l'utilizzo di guanti e camice.

Viene tuttavia individuato il seguente rischio chimico associato alle attività di pulizia con la macchina lavagabbie:

RISCHIO DA ESPOSIZIONE A SOSTANZE TOSSICO-NOCIVE NELLE OPERAZIONI DI LAVAGGIO DEL MATERIALE DI STABULAZIONE

FATTORE CAUSALE: preparati detergenti contenenti sostanze acide, basiche e tensioattivi utilizzati quotidianamente nelle normali operazioni di lavaggio.

In particolare, nel lavaggio di gabbie e grate si utilizza la macchina lavagabbie, caricata con detersivi specifici non schiumogeni acidi e caustici (silicato di sodio e silicato di potassio con nome commerciale COMPOSTO AS MTR della ditta CHEMICOUNT ITALIANA SNC e acido fosforico con nome commerciale DR61 della ditta CHEMICOUNT ITALIANA SNC) che presentano le frasi di rischio R34 (provoca ustioni)

Il rischio è rappresentato dal contatto con i suddetti preparati concentrati – al momento della diluizione per preparare la soluzione di lavoro - e diluiti; sono possibili schizzi agli occhi e contatto con la cute nel momento del travaso (rischio notevole) e parimenti nel momento dell'utilizzo (rischio decisamente minore, date le misure di sicurezza della macchina lavagabbie).

PERSONALE A RISCHIO: i tecnici stabularisti adibiti alle operazioni di lavaggio.

PROCEDURE CAUTELARI/DISPOSITIVI DI PROTEZIONE: vestizione con camice e guanti protettivi adatti durante tutte le operazioni con preparati diluiti; uso di occhiali di protezione nel travaso dei preparati concentrati. Uso corretto della macchina lavagabbie, secondo le istruzioni.

L' analisi del rischio chimico verrà completata ed aggiornata sulla base delle sostanze che verranno acquisite ed in base alle modalità e quantità effettive di utilizzo.

Vengono date le seguenti prescrizioni generali:

Uso delle cappe e delle superfici di lavoro

- prima di iniziare l'attività controllare che la superficie del piano della cappa sia pulita e sgombra da qualsiasi materiale;

- procedere all'accensione della cappa e lasciare stabilizzare il flusso di aspirazione per almeno 10 - 15 minuti (se si tratta di una cappa biologica prima dell'accensione provvedere a disattivare la lampada germicida);

- posizionare sul piano della cappa solo il materiale strettamente occorrente per le operazioni da compiere, posizionare detto materiale evitando di occupare l'area immediatamente adiacente all'operatore (nel caso della cappa biologica non deve essere ostruita la griglia di aspirazione dell'aria);

- lavorare muniti degli idonei D.P.I. e con saliscendi abbassato;

- in caso di sversamenti accidentali di liquidi biologici o di sostanze chimiche intervenire adeguatamente per rimuovere il materiale;

- tenere in prossimità della zona di lavoro un protocollo che evidenzi chiaramente gli agenti biologici e/o le sostanze chimiche di cui si fa uso, in modo tale che in caso di emergenza sia possibile prestare soccorso o intervenire in maniera adeguata;

- al termine della lavorazione pulire e/o disinfettare il piano di lavoro;

- prima di spegnere la cappa lasciare in azione il flusso di aspirazione per 10 minuti ad operazioni concluse (nel caso della cappa biologica riattivare la lampada germicida);

- i banconi e le superfici di lavoro devono essere mantenute in ordine, pulite, disinfettate e vanno usate solo per compiere le operazioni che non richiedono l'uso della cappa chimica o biologica.

RISCHIO DA ALLERGIE

La permanenza di operatori negli stabulari ha determinato la comparsa di numerose forme cliniche di allergie ascrivibili al contatto ed alla manipolazione degli animali da laboratorio..
Allergeni: proteine della saliva, dell'urina, delle feci, del siero, forfora del pelo.
Il personale si sensibilizza per inalazione degli allergeni sospesi nell'atmosfera, oppure a seguito di abrasioni, graffi o morsi. La sintomatologia clinica compare dopo almeno due settimane e comunque in genere entro due anni dall'esposizione.
La patologia una volta comparsa tende ad aggravarsi con il tempo. È dimostrata una predisposizione personale e familiare.
Sintomi: rinite (con starnuti, scolo nasale), congiuntivite (scolo oculare, fotofobia, gonfiore palpebre), eruzioni cutanee (eczema, intenso prurito, aree cutanee arrossate e gonfie). Nelle forme più gravi e protratte si possono verificare asma bronchiale (difficoltà respiratoria intensa) oppure shock anafilattico.
Prevenzione: test allergico preliminare per evidenziare personale allergico o predisposto. Il personale allergico va allontanato dallo stabulario ed adibito ad altra mansione. Importante è migliorare le condizioni dei locali di stabulazione ove vi è permanenza di personale: gli ambienti devono essere puliti, adeguatamente ventilati (numero determinato di ricambi di aria, regolare pulizia e sostituzione dei filtri dell'impianto di condizionamento), asportazione corretta della lettiera sporca (evitare per quanto possibile di sollevare pulviscolo) eseguita sotto cappa aspirante o con sistema chiuso di aspirazione. Il personale deve indossare vestiario di protezione (tute, camici, guanti, mascherina, occhiali).

RISCHIO BIOLOGICO

Gli animali utilizzati presso la SISSA sono in genere animali sani generati in loco o provenienti da allevamenti certificati.
A maggior garanzia tutti gli animali "in ingresso" saranno sottoposti a quarantena e visita clinica da parte del Veterinario responsabile.

Gli animali da laboratorio possono trasmettere all'uomo alcune malattie note con il termine di Zoonosi. Tra le malattie trasmissibili dagli animali da laboratorio all'uomo segnaliamo (roditori) la salmonellosi, leptospirosi , coriomeningite linfocitaria, febbre da morso del ratto
L'operatore può infettarsi per:

a. via orale: es. salmonellosi
b. via respiratoria: es. tubercolosi, psittacosi.
c. via oculocongiuntivale: es. leptospirosi, psittacosi.
d. via trancutanea (a cute integra): tinea corporis, scabbia, leptospirosi.
e. attraverso morso e graffio: rabbia, pastorellosi, malattia da morso del gatto e del ratto.

<u>Procedure di sicurezza di carattere generale</u>

1. Utilizzazione di animali sani .Il rischio biologico maggiore deriva dal contatto e manipolazione di animali convenzionali, dotati di flora microbica naturale poiche' tali animali possono albergare sulla pelle, mucose (boccale, nasale, rettale, urogenitale) batteri saprofiti/patogeni che possono trasmettere all'uomo. Se si utilizzano animali non convenzionali (SPF o GF), cioè allevati in barriera e pertanto privi del tutto od in parte di agenti microbici (come avviene prevalentemente alla SISSA), il rischio biologico risulta nettamente minore.
2. Stabulazione in modo corretto ed in ambienti puliti e sanitificati (disinfezione/decontaminazione dell' ambiente), riduzione dei fattori di stress ambientale per gli animali (sovraffollamento, adeguati valori dei parametri ambientali, quali ventilazione, temperatura, umidità)
3. Osservazione accurata degli animali (aspetto, comportamento) prima di manipolarli.
4. Corretta manipolazione degli animali, al fine di prevenire le malattie trasmesse attraverso morso e graffio: conoscere il comportamento animale, riconoscere i segni di aggressività, manipolare con cura e maggiori precauzioni gli animali malati, stressati, impauriti (ad es. perché appena introdotti nello stabulario, affaticati dal trasporto, immessi in gruppi di animali sconosciuti con conseguente aggressività).

5. In tutti casi di manipolazione dell'animale, non sotto cappa, (trasporto, inoculazione di anestetico, autopsie, ecc.) obbligo dell'uso del camice, con maniche lunghe e di mascherine filtranti per aerosol biologici, guanti in latice (o alternativi), occhiali.
6. Ventilazione idonea degli ambienti
7. Particolare attenzione nell'uso di strumenti taglienti (siringhe, aghi, lame da bisturi, attrezzi per necroscopie), uso corretto dello strumentario, regolare pulizia e sterilizzazione dando preferenza allo strumentario monouso.
8. La fase di trasporto delle gabbie e degli animali prevede l'obbligo dell'uso dei guanti specifici (resistenti al taglio/morso).

-<u>Procedura prevista in caso di morsicatura o graffio da animale</u>:

a . accurata pulizia e disinfezione della ferita;

b. avvio per controllo medico presso il Pronto Soccorso per controllo della ferita, sutura (se necessaria), vaccinazione antitetanica associata a somministrazione di immunoglobuline, prescrizione di antibiotici (in base a gravità della ferita);

c. prescrizione ed esecuzione a distanza di esami di laboratorio per accertare eventuale possibile malattie trasmesse;

d. eventuale segnalazione del caso al Servizio di Igiene Pubblica dell'Azienda Sanitaria Locale che a sua volta lo trasmette al Servizio Veterinario della U.S.S.L. competente per territorio;

e. conservazione dell'animale aggressore (vivo o carcassa) a disposizione del Servizio Veterinario che esegue sopralluogo e verifica clinicamente l'assenza di patologie trasmissibili all'uomo e che prontamente comunica al Servizio di Igiene Pubblica l'esito del controllo sanitario eseguito.

RISCHIO INFORTUNISTICO

Il locale non presenta livelli significativi di rischio infortunistico.
Le gabbie, tutte di piccole dimensioni, sono installate entro uno specifico rack saldamente posizionato a terra.
Le apparecchiature specifiche ed i macchinari di lavaggio sono tutti di recente costruzione, ben manutenzionati e correttamente utilizzati.
L' utilizzo di strumenti taglienti, appuntiti, ecc. dovrà sempre avvenire con l'utilizzo dei prescritti DPI (guanti, camice, ecc..).
Sebbene l'utilizzo di guanti è sempre richiesto , tali DPI non consentono un'efficace protezione da oggetti taglienti. A meno di non utilizzare guanti metallici a prova di taglio – incompatibili con le procedure con gli animali – le sole effettive contromisure sono un'adeguata preparazione e una scrupolosa attenzione da parte dell'operatore nell'uso degli oggetti e nel loro successivo smaltimento.

Sarà necessario installare, in prossimità del locale igienico, un pacchetto di medicazione con contenuto prescritto dalla vigente normativa.

ALTRI FATTORI DI RISCHIO (incendio, elettrico, ATEX, movimentazione manuale dei carichi, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche artificiali, microclima, ultrasuoni, infrasuoni)

Rischio incendio:
Il locale presenta un carico d'incendio basso (< 30 kg/m2) determinato complessivamente da:

- circa 150 kg di segatura (12 sacchi da 12 kg ciascuno)
- circa 200 kg di tutolo (10 sacchi da 20 kg ciascuno)
- circa 200 kg di segatura nelle gabbie
- circa 10 litri di alcool denaturato
- circa 10 kg di carta
- qualche arredo e attrezzatura d'ufficio.

Allegato calcolo del carico d'incendio.

DATA:23/1/11

LOCALE:Stabulario (via Bonomea)
EDIFICIO:tutto lo stabulario
ATTIVITA':stabulario

CLASSE DI FUOCO — REI =

Superficie (m2): 180,00

ANALISI DEL RISCHIO INCENDIO

SOSTANZE INFIAMMABILI PRESENTI:	QUANTITA'		POTERE CALORICO (kCal/litro)	QxP (kCal)	CARICO INCENDIO (QxP)/(4400xsup.)
Alcooli:	LITRI=	10	6500	65000	
Acetone:	LITRI=	0	7000	0	
Idrocarburi:	LITRI=	0	10000	0	
Altro Liquido:	LITRI=	0	11000	0	
			(kCal/KG)		
Carta e Cartoni:	KG=	10	4000	40000	
Legno:	KG=	550	4400	2420000	
Materiale plastico	KG=	10	9500	95000	
Altro Solido:	KG=	50	4500	225000	
			(kCal/m3);(kCal/kg)		
Acetilene:	m3=	0	13600	0	
Idrogeno=	m3=	0	34000	0	
Monossido di Carbonio=	m3=	0	3100	0	
GPL=	KG=	0	11500	0	
Metano=	m3=	0	8600	0	
Altro Gas o Vapore	m3=	0	10000	0	
TOTALE:.....	**.....**	**.....**	**kCal totali=**	**2845000**	**3,59**

Le eventuali fonti d'innesco sono determinate dall'impiantistica elettrica e dalle apparecchiature elettriche che risultano di nuova costruzione e rispondenti alla normativa vigente.
Il locale è dotato di rilevatori d'incendio, pannelli ottico/acustici di allarme, pulsanti d'allarme.
Nel locale sono installato N° 2 estintore a CO2 da 5 kg;
Tali estintori appaiono insufficienti; sarà necessario installare ulteriori N°2 estintori a polvere ABC, 34A-233B-C (indicati per fuochi di classe A) uno nel corridoio pulito e uno nel corridoio sporco. Inoltre tali estintori andranno fissati stabilmente a muro.

Al fine di non incrementare il carico d'incendio sarà assolutamente necessario contenere la quantità di materiali combustibili ed infiammabili (segatura, alcool, cartoni, materiale plastico, ecc.) entro limiti realmente determinati dalle necessità quotidiane; inoltre il materiale combustibile ed infiammabile non dovrà essere stoccato tutto nel medesimo luogo ma più possibile distribuito nella superficie.
Il rischio viene valutato come RISCHIO BASSO/MEDIO.

Rischio elettrico:
L' impiantistica elettrica è di nuova realizzazione ed appare progettata e realizzata secondo normativa vigente.
Il rischio viene valutato come RISCHIO BASSO.

Rischio atmosfere esplosive (ATEX):
Non si evidenziano situazioni di rischio esplosione.

Rischio movimentazione manuale dei carichi:
Le attività di movimentazione manuale dei carichi sono saltuarie ed il carico movimentato non eccede mai il peso di 15 kg (movimentazione gabbie e sacchi, ecc.).
Il rischio viene valutato come RISCHIO BASSO.

Rischio campi elettromagnetici:
Non si evidenziano situazioni di rischio.

Rischio radiazioni ottiche artificiali:
Non si evidenziano situazioni di rischio. Le cappe biologiche (TECNIPLAST BS 48 e DASIT SAFE FAST TOP) presentano all'interno lampade UVA ma sono dotate di vetri schermati ai raggi UV (dichiarazione dei costruttori).

Rischio microclima:
L' ambiente è opportunamente ventilato (ventilazione forzata e finestre), riscaldato in inverno e raffrescato in estate.
L'illuminazione risulta ottimale per le attività lavorative previste.
Il rischio viene valutato come RISCHIO BASSO.

Rischio ultrasuoni ed infrasuoni:
Non si evidenziano situazioni di rischio.

Omissis…..