

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI

ai sensi del D.Lgs. 81/2008, art. 26 e s.m.i.

Sede oggetto del DUVRI	NOI techpark (edificio D1) Via Ipazia 2, I-39100 Bolzano (BZ)
-------------------------------	---

Eurac Research
viale Druso 1
39100 Bolzano
Tel +39 0471 055 055
Fax +39 0471 055 099
Email info@eurac.edu

01 - STRUTTURA DEL DOCUMENTO

01 - STRUTTURA DEL DOCUMENTO	1
02 - CRONOLOGIA REVISIONI	3
03 - DATI EURAC RESEARCH	5
03.1 - SEDE	5
03.2 - SEDI OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E INTERFERENZIALI	5
03.3 - ORARIO DI LAVORO	6
03.4 - REFERENTI PER L'INCARICO	6
04 - AREE INTERESSATE DALLE ATTIVITÀ OGGETTO DEL CONTRATTO	7
04.1 - ELENCO AREE DI LAVORO ACCESSIBILI ALL'AZIENDA INCARICATA	7
05 - RISCHI SPECIFICI EURAC RESEARCH + MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	8
05.1 - GARAGE SOTTERRANEO E RAMPA DI ACCESSO	9
05.2 - LOCALE TECNICO (INCLUSO L'ATRIO)	11
05.3 - SMALL ENVIRONMENTAL CUBES (SEC)	15
05.4 - AIRLOCK SMALL ENVIRONMENTAL CUBES	18
05.5 - SALA DI CONTROLLO E LOCALE TECNICO SMALL ENVIRONMENTAL CUBES	21
05.6 - LABORATORI ALPINE ENVIRONMENT (DRY LAB & WET LAB)	23
05.7 - MAGAZZINI	27
05.8 - CORRIDOI E PASSAGGI (PIANO -1)	29
05.9 - PASSO CARRAIO LARGE ENVIRONMENTAL CUBE	31
05.10 - AREA DI SET UP E OFFICINA	33
05.11 - LARGE ENVIRONMENTAL CUBE (LEC) E CONTROSOFFITTO	36
05.12 - AMBULANZRAUM	42
05.13 - AIRLOCK + SERVIZI IGIENICI	45
05.14 - SALA DI CONTROLLO	48
05.15 - AMBULATORIO	50
05.16 - LABORATORIO MOUNTAIN EMERGENCY MEDICINE	52
05.17 - CORRIDOI E PASSAGGI (PIANO 0)	55
05.18 - DEPOSITO GAS ESTERNO	58
05.19 - SALE RIUNIONI	60
05.20 - UFFICI	62
05.21 - CUCINE	64
05.22 - ACCESSO AL TETTO DELL'EDIFICIO	66
05.23 - TETTO	67
05.24 - CORRIDOI, PASSAGGI E SCALE	70

05.25 - SERVIZI IGIENICI.....	72
05.26 - ASCENSORI	74
05.27 - NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO	75
06 - RISCHI SPECIFICI DELL’AZIENDA INCARICATA + MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	76
07 - RISCHI INTERFERENZIALI + MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	77
08 - CONCESSIONE IN USO DI MACCHINE E ATTREZZATURE	78
08.1 - LISTA DI MACCHINE E ATTREZZATURE CONCESSE IN USO	79
09 - ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA.....	81
09.1 - COORDINATORI E ADDETTI ALLE EMERGENZE.....	81
09.2 - CASSETTE DI PRIMO SOCCORSO E DEFIBRILLATORI	81
09.3 - PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE.....	81
09.4 - SOPRALLUOGO, RIUNIONE DI COORDINAMENTO E INTRODUZIONE IN FASE DI AVVIO DEI LAVORI. 82	
09.5 - VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO	84
10 - COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA	86
11 - PRESA VISIONE E ACCETTAZIONE	87

02 - CRONOLOGIA REVISIONI

Revisione	Data	Descrizione	Modifiche / adeguamenti / note
00	09/09/2024	DUVRI PRELIMINARE*	-

In qualità di committente, Eurac Research si pone come obiettivi:

- la minimizzazione del rischio di incidenti e/o infortuni durante l'esecuzione di attività affidate ad aziende esterne o lavoratori autonomi;
- il rispetto della normativa relativa alla valutazione dei rischi da interferenze (D.Lgs. 81/2008, art. 26 e s.m.i.);
- la tutela dell'integrità dei propri beni.

La sicurezza sul lavoro è di interesse prioritario per Eurac Research sia per questioni sociali, morali e d'immagine che per ragioni pratiche di regolarità e puntualità nell'esecuzione dei lavori.

Con il DUVRI PRELIMINARE* Eurac Research intende quindi:

- evidenziare i rischi specifici -presenti nella sede oggetto dei lavori- rilevanti per l'azienda incaricata;
- fornire le necessarie informazioni su strutture e impianti presenti nell'area di lavoro interessata dai lavori;
- specificare le misure di prevenzione e protezione da adottare per minimizzare i rischi specifici presenti;
- prevedere i possibili rischi introdotti dall'azienda incaricata;
- valutare le possibili interferenze tra i lavoratori di Eurac Research e quelli esterni.

Esso dev'essere quindi considerato una bozza, da integrare con le informazioni fornite dall'azienda incaricata relative ai rischi specifici introdotti all'interno dell'ambiente di lavoro di Eurac Research, sia per iscritto che durante le riunioni di coordinamento tra Datori di Lavoro richieste dall'attività affidata all'esterno.

La persona cui fare riferimento per eventuali dubbi interpretativi o aggiornamenti relativi alle informazioni contenute in questo documento è **il responsabile del committente per l'esecuzione del contratto.**

Tra i compiti del responsabile del committente per l'esecuzione del contratto rientrano infatti:

- il coordinamento tra Eurac Research e le aziende esterne;
- la supervisione delle attività svolte dall'azienda incaricata, con la facoltà di interromperle se non svolte come concordato e in piena sicurezza;
- il tempestivo aggiornamento delle informazioni fornite all'azienda incaricata su possibili nuovi rischi di interferenza durante lo svolgimento delle attività affidate;
- la tutela dei beni di proprietà di Eurac Research.

Ad esso è affiancato un **incaricato del committente per la cooperazione ed il coordinamento in funzione di sicurezza**, cui l'azienda incarica può fare riferimento per qualsiasi problematica inerente Salute e Sicurezza sul Lavoro e per la minimizzazione di eventuali rischi emersi in corso d'opera o non previsti all'interno del presente documento.

03 - DATI EURAC RESEARCH

Da visura camerale (visura di evasione del 09/01/2024):

Ragione sociale	Accademia Europea di Bolzano (IT) Europäische Akademien Bozen (DE) Accademia Europeica Bulsan (Ladino) <i>in breve Eurac Research</i>
Indirizzo sede	Viale Druso 1, I-39100 Bolzano (BZ)
Numero di telefono (centralino)	+39.0471.055055
Numero di fax	+39.0471.055099
Indirizzo email	info@eurac.edu
Indirizzo PEC	administration@pec.eurac.edu
Numero REA	BZ-154590
Codice fiscale	94032590211
Partita IVA	01659400210
Forma giuridica	Associazione
Oggetto sociale (sintesi)	Eurac Research ha come scopo la ricerca applicata, interdisciplinare, la ricerca di base nonché la consulenza scientifica e la formazione. [...]
Numero di addetti	551* <i>(a qualsiasi titolo / indipendentemente dalla tipologia di contratto)</i>
Data di inizio attività	01 luglio 1997
Attività prevalente	Ricerca applicata e sviluppo
Codice ATECORI 2007 dell'attività prevalente	72.1 - Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria

* = note esplicative o aggiornamenti NON contenuti nella visura camerale

03.1 - SEDE

-	Denominazione d'uso comune in azienda*: Sede centrale di viale Druso / Headquarter / Eurac Central
Indirizzo	Viale Druso 1, I-39100 Bolzano (BZ)
Attività esercitata	Organizzazione di corsi e ricerche / Ricerca applicata e sviluppo
Codice ATECORI 2007 dell'attività	85.42 - Istruzione universitaria e post-universitaria; accademie e conservatori 72.1 - Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria
Aree di attività presenti*	Uffici + laboratori + centro congressi

03.2 - SEDI OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E INTERFERENZIALI

BZ/18	Denominazione d'uso comune in azienda*: NOI techpark (edificio D1) / terraXcube
Indirizzo	Via Ipazia 2, I-39100 Bolzano (BZ)
Attività esercitata	Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria
Codice ATECORI 2007 dell'attività	72.1 - Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria
Aree di attività presenti*	Uffici + laboratori

03.3 - ORARIO DI LAVORO

Orario di apertura standard	LUN-VEN, ore 8:00 - 17:00
Orario di lavoro	Sono possibili modalità di lavoro flessibile: collaboratori, visitatori e automezzi potrebbero essere presenti anche H24, 7 giorni su 7. Test ed esperimenti scientifici possono proseguire anche al di fuori dell'orario di apertura standard.

03.4 - REFERENTI PER L'INCARICO

Responsabile del committente per l'esecuzione del contratto	Riportato nel documento separato con cui si confermano e sottoscrivono download, presa visione e accettazione di questo DUVRI		
Incaricati del committente per la cooperazione ed il coordinamento in funzione di sicurezza	Health, Safety & Environment	Maurizio GRETTTER	+39.339.8313171 maurizio.gretter@eurac.edu
		Cesare CASTELLI	+39.334.1015816 cesare.castelli@eurac.edu
		Alex BATTOCLETI	+39.333.3318605 alex.battocletti@eurac.edu
Datore di Lavoro		Stephan ORTNER	+39.0471.055002 stephan.ortner@eurac.edu
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione		Maurizio GRETTTER	+39.339.8313171 maurizio.gretter@eurac.edu
Facility Management		Andreas WIEDMER	+39.335.6185108 andreas.wiedmer@eurac.edu
Ufficio legale		Nadine GOTTARDI	+39.0471.055006 nadine.gottardi@eurac.edu

04 - AREE INTERESSATE DALLE ATTIVITÀ OGGETTO DEL CONTRATTO

Sede oggetto del DUVRI	Eurac Research - sede BZ/18 "NOI techpark (edificio D1) / terraXcube" Via Ipazia 2, I-39100 Bolzano (BZ)
-------------------------------	--

04.1 - ELENCO AREE DI LAVORO ACCESSIBILI ALL'AZIENDA INCARICATA

Oltre che alle aree comuni pubbliche, l'accesso a lavoratori non appartenenti a Eurac Research è consentito solo alle aree strettamente necessarie all'esecuzione dell'incarico ricevuto, come stabilite dal responsabile del committente per l'esecuzione del contratto in fase di sopralluogo preliminare, riunione di coordinamento o all'avvio dei lavori. È qui fornita una valutazione dei rischi specifici presenti con le necessarie misure di prevenzione e protezione (si veda il paragrafo **05** del presente documento), oltre ad una valutazione preliminare dei possibili rischi da interferenza da integrare successivamente in base alle informazioni ricevute dall'azienda incaricata.

Eventuali variazioni subite dalla lista seguente saranno condivise durante il sopralluogo preliminare, la riunione di coordinamento o in fase di avvio dei lavori.

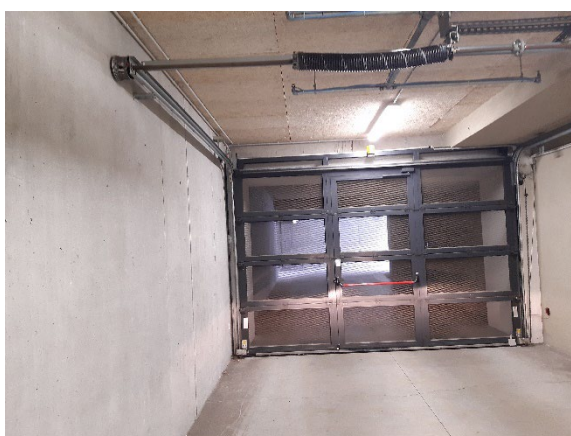
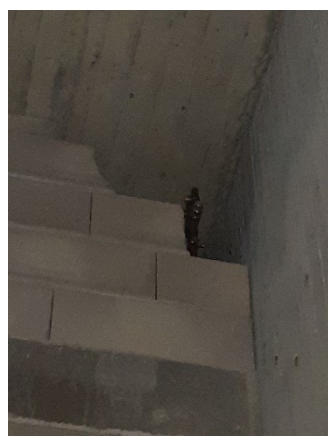
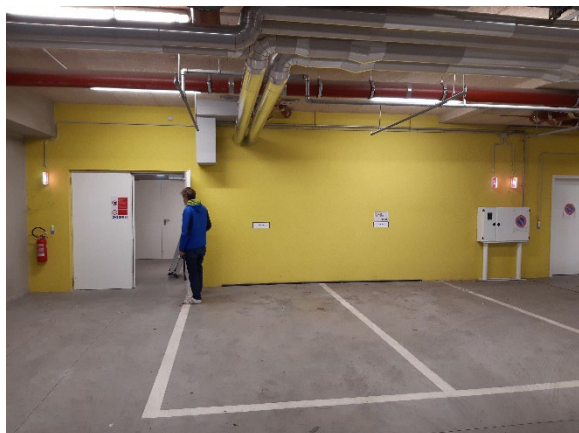
Codice	Area	Descrizione	Note
05.1	Piano -2	Garage sotterraneo e rampa di accesso	
05.2	Piano -1	Locale tecnico (incluso l'atrio)	
05.3	Piano -1	Small Environmental Cubes (SEC)	
05.4	Piano -1	Airlock Small Environmental Cubes	
05.5	Piano -1	Sala di controllo e locale tecnico Small Environmental Cubes	
05.6	Piano -1	Laboratori Alpine Environment	
05.7	Piano -1	Magazzini	
05.8	Piano -1	Corridoi e passaggi (piano -1)	
05.9	Piano 0	Passo carraio Large Environmental Cube	
05.10	Piano 0	Area di set up e officina	
05.11	Piano 0	Large Environmental Cube (LEC) e controsoffitto	
05.12	Piano 0	Ambulanzraum	
05.13	Piano 0	Airlock + servizi igienici	
05.14	Piano 0	Sala di controllo	
05.15	Piano 0	Ambulatorio	
05.16	Piano 0	Laboratorio Mountain Emergency Medicine	
05.17	Piano 0	Corridoi e passaggi (piano 0)	
05.18	Piano 0	Deposito gas esterno	
05.19	Piano 1	Sale riunioni	
05.20	Piano 1	Uffici	
05.21	-	Cucine	
05.22	Piano 4	Accesso al tetto dell'edificio	
05.23	Piano 4	Tetto	
05.25	-	Servizi igienici	
05.26	-	Ascensori	

05 - RISCHI SPECIFICI EURAC RESEARCH + MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Sono qui elencati i rischi specifici identificati per le sole aree di lavoro di potenziale interesse per l'azienda incaricata. Oltre che alle aree comuni pubbliche, l'accesso a lavoratori non appartenenti a Eurac Research è consentito solo alle aree strettamente necessarie all'esecuzione dell'incarico ricevuto, come stabilite dal responsabile del committente per l'esecuzione del contratto in fase di sopralluogo preliminare, riunione di coordinamento o all'avvio dei lavori. Nelle altre aree è permesso l'accesso al solo personale di Eurac Research.

Le misure di prevenzione e protezione (informazione, formazione, addestramento, Dispositivi di Protezione Individuale, sorveglianza sanitaria, misure organizzative) previste per la minimizzazione dei rischi identificati sono obbligatorie e la loro non osservanza porterà all'immediata interruzione dei lavori.

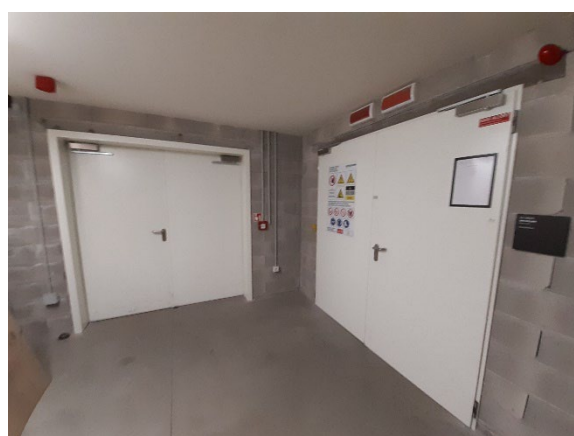
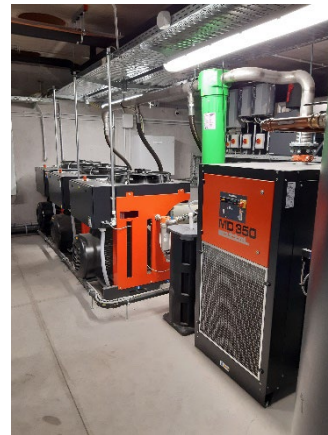
05.1 - GARAGE SOTTERRANEO E RAMPA DI ACCESSO



L'edificio D1 dispone di un garage sotterraneo disposto su 2 piani (-1 e -2). I 2 posti auto al primo piano interrato permettono un accesso diretto all'atrio del locale tecnico ed al locale tecnico stesso (oltre che ad un montacarichi che serve tutti i piani dell'edificio), facilitando carico e scarico di materiali e attrezzi in assenza di dislivelli e permettendo di attraversare il minor numero di altre aree dell'edificio. Se ne raccomanda quindi l'utilizzo. L'accesso avviene tramite una serranda automatica (dotato di fotocellule) attivabile tramite token elettronico. All'interno del garage sono possibili presenza e circolazione di automezzi (altezza massima 2,10 m), biciclette e pedoni con relative interferenze e rischio di investimento o incidente automobilistico. Si raccomanda quindi di accedere solo con automezzi di dimensioni adeguate e di procedere a passo d'uomo. È vietato ostruire con mezzi di qualsiasi tipo e materiali le uscite di sicurezza e le porte del locale tecnico. Dal garage, per mezzo di una bocca di lupo, si accede alle valvole di sicurezza degli impianti frigoriferi "TK1" e "TK2" a CO₂. Le valvole si trovano a più di 4 metri di altezza, il che rende molto difficile raggiungerle, se non per mezzo di un trabattello che deve essere montato in un ambiente stretto e dove è difficile movimentare oggetti di grandi dimensioni. Sempre all'interno del garage, sono presenti le vasche di raccolta acqua delle SEC (Small Environmental Cubes). Esse sono posizionate dietro ad una grata e accessibili solamente con una chiave in possesso di Eurac Research.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Schiacciamento	Serranda del garage	1	4	4	Non tentare di fermare la serranda in fase di chiusura (utilizzare il token) Non attraversare quando la serranda ha quasi ultimato la chiusura
INTERFERENZA Investimento	Presenza contemporanea di persone e automezzi	2	4	8	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi o alle colonne Non circolare troppo vicini alle porte o alle aree di parcheggio riservate a biciclette e motocicli
INTERFERENZA Incidente automobilistico	Presenza di altri automezzi	2	2	4	Rispettare le dimensioni massime consentite (altezza automezzi) Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo (specialmente con fondo bagnato) Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra e agli ostacoli (colonne e angoli ciechi) Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi Non circolare troppo vicini alle aree di parcheggio riservate a biciclette e motocicli Se necessario prevedere un moviere per eventuali manovre
INTERFERENZA Mancata evacuazione	Uscite di emergenza ostruite	1	4	4	Sosta e fermata sono vietate davanti alle uscite di emergenza Divieto di deposito materiali davanti alle uscite di emergenza e all'ingresso del locale tecnico

05.2 - LOCALE TECNICO (INCLUSO L'ATRIO)





Il locale tecnico dell'infrastruttura di laboratorio nota come terraXcube si trova al primo piano interrato dell'edificio ed è facilmente accessibile dal garage interrato. Esso contiene la maggior parte degli impianti necessari al funzionamento delle 5 camere climatiche ed i quadri elettrici che li alimentano. Per il loro funzionamento alcuni impianti utilizzano alcuni gas (CO_2 e R449), con un conseguente rischio di asfissia in caso di perdite dai macchinari stessi o dagli impianti di distribuzione dei gas. Nel locale tecnico sono presenti rilevatori di CO_2 e R449 collegati ad un allarme sonoro. In futuro è previsto anche l'utilizzo di azoto, per il quale dovrà essere installato un adeguato sistema di rilevazione e allarme. Il locale tecnico è dotato di un impianto di videosorveglianza con il quale è possibile tenere monitorata tutta l'area di lavoro. È in ogni caso vietato il lavoro in solitaria ed il personale di terraXcube deve essere avvertito su ogni accesso nel locale tecnico. I quadri di potenza (come i macchinari/impianti presenti in caso di malfunzionamento) sono fonte di un rischio elettrico elevato. È in fase di completamento anche un'analisi dettagliata del rischio rumore, in ogni caso presente ed elevato (alcuni macchinari si attivano periodicamente in automatico per il mantenimento delle pressioni interne richieste). I telai metallici di supporto a macchinari e impianti, come macchinari ed impianti stessi, possono presentare spigoli vivi che potrebbero causare lacerazioni in caso di urto senza protezioni. Tutti i passaggi devono essere tenuti sgombri ed eventuali cavi o materiali depositati (sempre solo temporaneamente) segnalati adeguatamente. I pavimenti sono nuovi, piani e in ottime condizioni ma un rischio di inciampo è sempre presente, si raccomanda di lavorare solo con illuminazione adeguata. Alcuni processi chimico-fisici nei macchinari e negli impianti di distribuzione possono portare a condensa o solidificazione con liquidi sul pavimento -possibile fonte di scivolamento- e superfici molto fredde. Alcune superfici potrebbero inoltre risultare surriscaldate. La sostituzione di componenti anche di peso notevole può comportare un rischio di schiacciamento e/o caduta oggetti dall'alto, si raccomanda quindi di utilizzare attrezzature di sollevamento e Dispositivi di Protezione Individuale adeguati. L'ambiente in cui si opera non presenta temperature severe fredde o calde ma si raccomanda un abbigliamento che protegga dalle temperature, comunque mai inferiori ai 10°C (anche del pavimento). All'interno di alcuni impianti viene utilizzato un liquido di raffreddamento non pericoloso per le persone, ma altamente ossidante per i metalli. Nel caso si presentino fuoriuscite accidentali bisogna informare immediatamente il personale di terraXcube e/o di Eurac Research. È vietato ostruire con mezzi di qualsiasi tipo e materiali le uscite di sicurezza e le porte del locale tecnico. Si raccomanda di non sostare davanti al locale tecnico se non necessario e di non accedervi in nessun caso con allarme gas attivo.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Asfissia	Presenza di CO ₂ e R449 in ambiente non areato	2	4	8	Divieto di lavoro in solitaria Comunicare in anticipo qualsiasi accesso al personale di terraXcube Lasciare immediatamente / non accedere al locale con allarme sonoro attivo Con allarme sonoro attivo, evacuare il piano Portare sempre con sé un rilevatore portatile del livello di O₂ Non sostare davanti all'ingresso del locale tecnico Operare su macchinari/impianti solo con adeguata informazione / formazione / addestramento
Elettrico	Quadri di potenza / macchinari e impianti sotto tensione / possibili contatti indiretti	2	4	8	Operare su macchinari/impianti solo con adeguata informazione / formazione / addestramento Disconnettere ogniqualvolta possibile i macchinari/impianti su cui si sta operando Non toccare macchinari/impianti non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto Non accedere a quadri elettrici diversi da quelli inclusi nel servizio di manutenzione DPI: calzature con suole isolanti
Rumore	Macchinari e impianti ad attivazione automatica periodica	4	3	12	Disconnettere ogniqualvolta possibile i macchinari/impianti fonte del rischio rumore Limitare al minimo indispensabile la permanenza nel locale DPI: cuffie auricolari con valore di attenuazione elevato (35dB) per l'intera permanenza nel locale tecnico
Lacerazioni / abrasioni	Spigoli vivi	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Illuminazione adeguata DPI: guanti e abbigliamento protettivo, no maniche o pantaloni corti
Inciampo	Spigoli vivi	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Illuminazione adeguata Divieto di deposito materiali (se non temporaneo) Tenere sempre sgombri tutti i passaggi Segnalare cavi o altre fonti di inciampo
Scivolamento	Liquidi sui pavimenti	1	4	4	Prestare attenzione durante i movimenti Illuminazione adeguata Pulire / asciugare immediatamente eventuali perdite di liquidi DPI: calzature con suole antiscivolo

Ustione (anche da freddo)	Superfici calde / fredde, formazione di ghiaccio da condensa	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non toccare macchinari/impianti non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto Verificare la temperatura delle superfici sulle quali si sta per operare Per superfici surriscaldate: disconnettere la fonte di surriscaldamento con sufficiente anticipo DPI: guanti e abbigliamento protettivo
Caduta di oggetti dall'alto / schiacciamento	Movimentazione di oggetti pesanti	1	4	4	Utilizzare solo attrezzature di sollevamento adeguate al peso dell'oggetto da movimentare Non depositare oggetti pesanti o attrezzi in alto e in generale a rischio di caduta DPI: calzature con protezione da impatti e schiacciamento
Stress termico	Basse temperature (comunque > 10°C)	1	2	2	DPI: abbigliamento protettivo leggero Limitare il contatto con il pavimento o utilizzare un isolante adeguato
Chimico (verso impianti, attrezzature, ...)	Sversamento accidentale del liquido di raffreddamento, altamente ossidante verso i metalli	2	3	6	Segnalare immediatamente qualsiasi sversamento, anche minimo, di liquidi di raffreddamento Limitare il più possibile la diffusione del liquido all'interno dell'area
INTERFERENZA Rischi vari	Diversi interventi di manutenzione in contemporanea	2	2	4	Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube

05.3 - SMALL ENVIRONMENTAL CUBES (SEC)



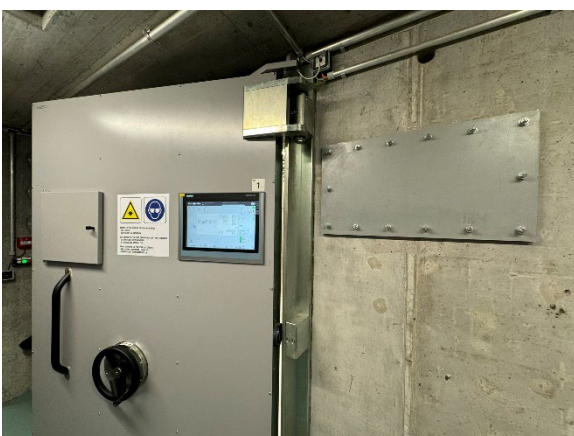
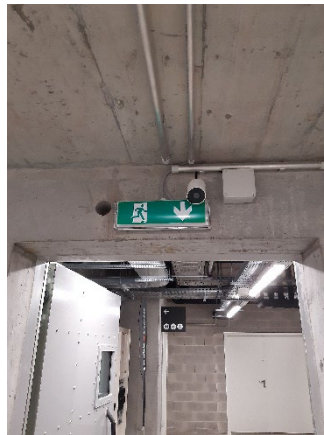
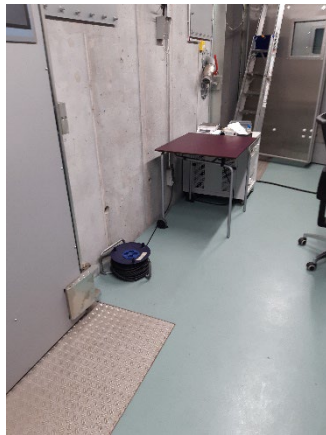
Gli Small Environmental Cubes, conosciuti all'interno di Eurac Research anche come SEC, sono costituiti da quattro camere separate, accessibili tramite un corridoio in comune (airlock). Ogni camera ha un volume pari a 23,5 metri cubi (2,8 m × 3 m × 2,8 m) e può simulare condizioni ambientali con altitudine compresa tra 0 m e 4000 m e un range di temperatura variabile tra -20 °C a +50 °C. All'interno delle SEC è possibile variare l'umidità relativa dal 10% al 100%. È inoltre possibile simulare la pioggia e variare la concentrazione di CO₂ (400-1000 ppm). Le SEC sono inoltre dotate di lampade UV. Durante il funzionamento di tali lampade è severamente vietato accedere alle camere. Le camere possono operare separatamente, pertanto potrebbero essere presenti diverse caratteristiche ambientali all'interno di esse. Per accedere alle camere in funzione, bisogna inizialmente attraversare l'airlock, che almeno per quanto riguarda la quota simulata deve essere portato alle stesse condizioni della camera a cui si vuole accedere (in caso contrario non sarà possibile aprire la porta delle SEC). Al personale di Eurac Research l'accesso alle camere in funzione è consentito solo nel

rispetto del protocollo sanitario denominato terraXcube (SEC/0-4000m), visionabile e consultabile da parte del medico competente responsabile del personale esterno.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Disturbi da altitudine	Camere climatiche in stato ipobarico	1	3	3	Divieto di accesso con le camere climatiche attive Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Idoneità rilasciata dal proprio medico competente
Ricompressione rapida	Discesa di emergenza	1	3	3	Compensare forzatamente l'orecchio medio (chiudere la bocca e il naso ed espirare dal naso) e deglutire ripetutamente
Elettrico	Quadri elettrici / macchinari e impianti sotto tensione / possibili contatti indiretti	2	4	8	Non avvicinarsi, toccare o accedere a macchinari/impianti non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto Non avvicinarsi, toccare o accedere a quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto
Urti o inciampo	Illuminazione carente	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Attivare l'illuminazione
Inciampo	Attrezzature, materiali e cavi nelle aree di transito	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Attivare l'illuminazione
Elettrico	Cavi temporanei	1	4	4	Non toccare cavi temporanei Se necessario richiederne la disconnessione / lo spostamento
Schiacciamento	Porte a tenuta di pressione motorizzate (organi meccanici in movimento) e non	1	3	3	Solo il personale di terraXcube può movimentare le porte a tenuta di pressione
Scivolamento	Pavimento bagnato	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre DPI: calzature con suole antiscivolo
Rumore	L'impianto che simula la quota può risultare molto rumoroso, soprattutto in fase di discesa di emergenza	2	2	4	Utilizzare idonei DPI Non premere i funghi di discesa di emergenza se non strettamente necessario In caso di discesa di emergenza, in assenza di DPI a portata di mano, coprirsi il più possibile le orecchie
Ipotermia	Temperature basse (fino a -20 °C)	2	2	4	Indossare un vestiario idoneo alle condizioni microclimatiche presenti all'interno dell'area Non sostare all'interno dell'area per un tempo superiore al necessario

Danni alla vista	Presenza di lampade UV all'interno delle camere	2	3	6	Verificare sempre lo stato delle lampade UV sul pannello di controllo della singola SEC Spegnerle le lampade UV prima di ogni accesso
Ritardo nell'evacuazione	Ambiente temporaneamente confinato (in quota non si può evacuare subito)	2	3	6	Rispettare il piano di emergenza specifico per terraXcube Valutazione del rischio aggiuntiva per rischio incendio ed emergenza medica in base alle caratteristiche del test Presenza di personale medico e/o addetti alle emergenze (primo soccorso, lotta antincendio)
INTERFERENZA Rischi vari	Accesso ad aree per i quali non si è autorizzati	2	4	8	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
INTERFERENZA Rischi vari	Presenza di personale di Eurac Research o di aziende esterne	2	3	6	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
INTERFERENZA	Rischi specifici legati al test in corso (parametri ambientali simulati, presenza di persone, presenza di macchinari, ...)	2	3	6	Riunione di coordinamento per valutazione congiunta dei rischi e definizione delle necessarie misure di prevenzione e protezione da applicare

05.4 - AIRLOCK SMALL ENVIRONMENTAL CUBES

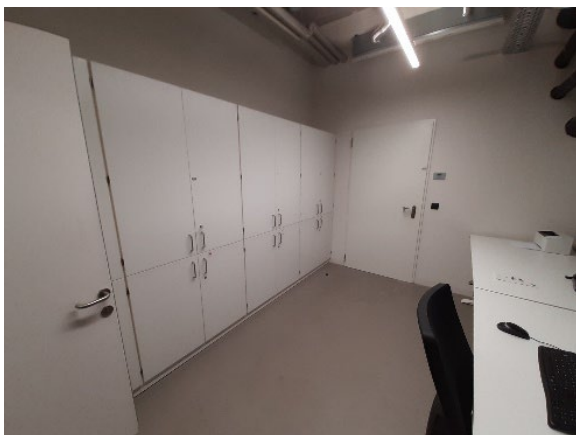
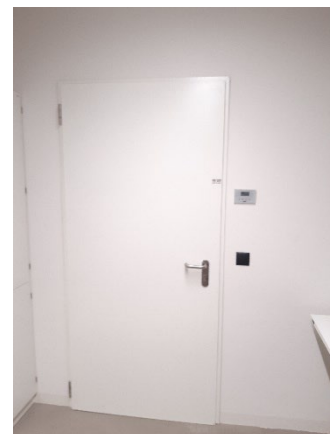
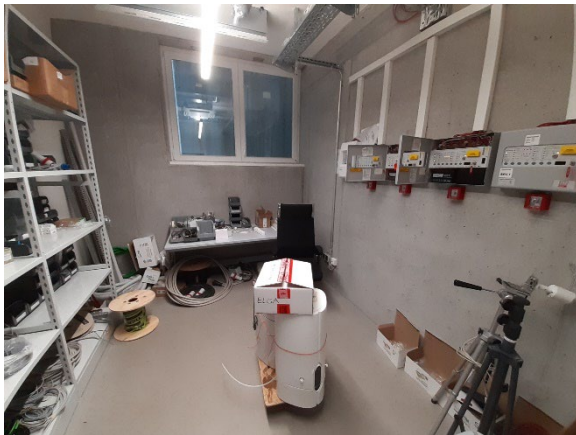


L’Airlock delle SEC (Small Environmental Cubes) si trova al piano -1 dell’edificio D ed è sostanzialmente composto da un corridoio sul quale si affacciano le quattro camere. Al suo interno possono essere allestite delle postazioni di lavoro temporanee, con conseguente rischio di inciampo dovuto alla presenza di cavi, materiali e attrezzature depositate lungo i pavimenti. La caratteristica principale dell’Airlock è quella di poter essere portato alla stessa quota simulata delle camere. Per poter accedere ad una camera climatica in funzione, prima di poter aprire la porta, è infatti necessario portare l’Airlock alla sua stessa altitudine. Al personale di Eurac Research l’accesso all’Airlock in funzione è consentito solo nel rispetto del protocollo sanitario denominato terraXcube (SEC/0-4000m), visionabile e consultabile da parte del medico competente responsabile del personale esterno.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Disturbi da altitudine	Airlock in stato ipobarico	1	3	3	Divieto di accesso con le camere climatiche attive Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube
Ricompressione rapida	Discesa di emergenza	1	3	3	Compensare forzatamente l’orecchio medio (chiudere la bocca e il naso ed espirare dal naso) e deglutire ripetutamente
Elettrico	Quadri elettrici / macchinari e impianti sotto tensione / possibili contatti indiretti	2	4	8	Non avvicinarsi, toccare o accedere a macchinari/impianti non necessari allo svolgimento dell’incarico ricevuto Non avvicinarsi, toccare o accedere a quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell’incarico ricevuto
Urti o inciampo	Illuminazione carente	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Attivare l’illuminazione
Inciampo	Attrezzature, materiali e cavi nelle aree di transito	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Attivare l’illuminazione
Elettrico	Cavi temporanei	1	4	4	Non toccare cavi temporanei Se necessario richiederne la disconnessione / lo spostamento
Schiacciamento	Porte a tenuta di pressione motorizzate (organi meccanici in movimento) e non	1	3	3	Solo il personale di terraXcube può movimentare le porte a tenuta di pressione
Scivolamento	Pavimento bagnato	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione ad eventuale segnaletica “attenzione pavimento bagnato” Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre DPI: calzature con soles antiscivolo

Ritardo nell'evacuazione	Ambiente temporaneamente confinato (in quota non si può evacuare subito)	2	3	6	Rispettare il piano di emergenza specifico per terraXcube Valutazione del rischio aggiuntiva per rischio incendio ed emergenza medica in base alle caratteristiche del test Presenza di personale medico e/o addetti alle emergenze (primo soccorso, lotta antincendio)
INTERFERENZA Rischi vari	Accesso ad aree per i quali non si è autorizzati	2	4	8	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
INTERFERENZA Rischi vari	Presenza di personale di Eurac Research o di aziende esterne	2	3	6	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi

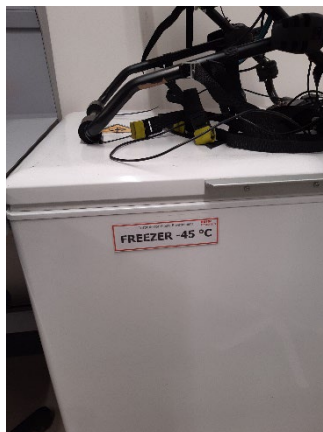
05.5 - SALA DI CONTROLLO E LOCALE TECNICO SMALL ENVIRONMENTAL CUBES



La sala di controllo delle SEC (Small Environmental Cubes) è situata al piano -1 dell'edificio D1 e si può considerare simile ad un ufficio. Al suo interno infatti sono presenti alcune scrivanie ed un computer tramite il quale è possibile monitorare l'Airlock delle SEC e le SEC stesse tramite il sistema di videosorveglianza. Possono essere inoltre monitorati e modificati i parametri ambientali delle camere. Sono presenti i pulsanti di stop e di discesa di emergenza delle camere da utilizzare in caso di emergenza. Dalla control room si accede al locale tecnico delle SEC, nel quale sono presenti le centraline antincendio delle camere climatiche.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Urti o inciampo	Illuminazione carente	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Attivare l'illuminazione
Caduta di oggetti dall'alto	Materiali e attrezzature impilati / depositati sugli scaffali in maniera non stabile	2	2	4	Prestare attenzione durante gli spostamenti stando attenti a non urtare gli scaffali Impilare / immagazzinare in modo stabile attrezzature e materiali sugli scaffali
Inciampo	Attrezzature, materiali e cavi nelle aree di transito	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Attivare l'illuminazione
Elettrico	Cavi temporanei	1	4	4	Non toccare cavi temporanei Se necessario richiederne la disconnessione / lo spostamento
Schiacciamento	Porte a tenuta di pressione motorizzate (organi meccanici in movimento) e non	1	3	3	Solo il personale di terraXcube può movimentare le porte a tenuta di pressione
Scivolamento	Pavimento bagnato	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre DPI: calzature con suole antiscivolo
INTERFERENZA Rischi vari	Accesso ad aree per i quali non si è autorizzati	2	4	8	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
INTERFERENZA Rischi vari	Presenza di personale di Eurac Research o di aziende esterne	2	3	6	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi

05.6 - LABORATORI ALPINE ENVIRONMENT (DRY LAB & WET LAB)





I laboratori dell'Istituto per l'Ambiente Alpino si distinguono in Wet Lab e Dry Lab. Essi si differenziano per il tipo di attività svolta, in quanto nel Wet Lab vengono svolte attività "sporche" (subito dopo il lavoro di raccolta dei campioni sul campo), mentre nel Dry Lab vengono svolte le attività "pulite". All'interno dei laboratori si effettuano analisi su campioni di terreno, vegetali ed insetti locali. Al fine di minimizzare il rischio chimico / biologico / cancerogeno è vietato toccare qualsiasi oggetto o aprire qualsiasi contenitore si trovi sopra i banconi / scaffali / piani di appoggio o all'interno dei mobili. Sono sempre presenti un rischio di inciampo (a causa dei materiali depositati sotto e intorno ai banconi), di scivolamento (per l'eventuale presenza di liquidi sul pavimento) ed elettrico (per la presenza di apparecchiature in tensione). All'interno dell'area sono presenti importanti quantità di alcol etilico, e questo può comportare un elevato rischio di incendio, soprattutto se dovessero venire svolte lavorazioni che comportano l'utilizzo di fiamme libere o la formazione di scintille. Queste tipologie di lavoro devono essere concordate in anticipo con Eurac Research. All'interno del laboratorio può essere attiva una camera climatica che se in funzione rilascia radiazioni ottiche artificiali ed è pertanto vietato aprirla durante il suo funzionamento. All'interno del laboratorio è presente un allarme che si attiva in caso la concentrazione di CO₂ nel locale tecnico di terraXcube dovesse superare il limite a causa di perdite da parte degli impianti. In caso di attivazione è necessario mettere in sicurezza l'area e abbandonarla il prima possibile.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Inciampo	Presenza di collegamenti elettrici (cavi) temporanei nelle aree di transito Presenza di materiali o attrezzature disposti lungo i pavimenti	2	2	4	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Scivolamento	Pavimento bagnato non segnalato Sversamento di liquidi	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti Verificare che sia sempre esposto il segnale di pericolo "pavimento bagnato" durante il lavaggio ad acqua dei pavimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre
Schiacciamento (dita, mani)	Possibilità di schiacciarsi le dita chiudendo le porte Distrazione	2	2	4	Prestare attenzione durante la chiusura delle porte
Elettrico	Sovraccarico o collegamenti inadeguati	1	4	4	Non sovraccaricare le prese Non collegare prese multiple in serie Non apportare modifiche all'impianto elettrico
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Abbandonare immediatamente il locale in caso di incendio Gestire correttamente eventuali emergenze (come da piano di emergenza ed evacuazione)
Incendio ed esplosione	Elevate quantità di sostanze infiammabili (alcol etilico) Possibile formazione di vapori infiammabili	2	4	8	Vietato utilizzare fiamme libere Vietato eseguire lavorazioni che comportano la formazione di scintille se non preventivamente concordate con Eurac Research
Urto	Urto contro oggetti sporgenti dal soffitto (aspiratori a soffitto)	1	3	3	Prestare attenzione durante gli spostamenti in prossimità degli aspiratori a soffitto
Ferite da taglio / puntura	Ferite causate dagli strumenti presenti nel laboratorio (forbici, vetreria da laboratorio...)	1	4	4	Non toccare gli strumenti e le attrezzature di laboratorio
Mancata evacuazione	Uscite di emergenza o percorsi di fuga ostruiti	1	4	4	Divieto assoluto di deposito materiali nei pressi delle uscite di emergenza o sui percorsi di fuga
Caduta oggetti dall'alto	Materiali / attrezzature impilati in maniera disordinata / poco stabile sulle scaffalature	1	4	4	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne Non lavorare in prossimità degli scaffali se i materiali depositati su di essi devono essere spostati / maneggiati

Ustioni da caldo	Contatto con superfici calde (piastra riscaldante, lampadine, forni)	2	3	6	Non toccare le attrezzature di proprietà di Eurac Research Gestire correttamente eventuali emergenze (come da piano di emergenza ed evacuazione)
Chimico	Presenza di sostanze chimiche Possibile presenza di sostanze chimiche fuori dalle apposite aree di stoccaggio	1	4	4	Non toccare le sostanze chimiche presenti nel laboratorio In caso di sversamento accidentale, avvisare subito il personale di Eurac Research Gestire correttamente eventuali emergenze (come da piano di emergenza ed evacuazione)
Radiazioni ottiche artificiali	La camera climatica può avere un'illuminazione massima di 10000 lux, questo può comportare affaticamento visivo	2	1	2	Non aprire la camera climatica mentre è in funzione
Asfissia	Perdite di CO ₂ da parte degli impianti dedicati alle SEC e LEC	2	3	6	In caso di allarme, abbandonare immediatamente l'area mettendola prima in sicurezza
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	1	3	3	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.7 - MAGAZZINI



Al piano -1 dell'edificio D1 si trovano alcuni spazi funzionali di supporto alle attività svolte da Eurac Research all'interno dell'edificio. All'interno dei magazzini vengono depositati materiali e attrezzature durante il loro periodo di non utilizzo. È importante prestare attenzione durante gli spostamenti all'interno dell'area in quanto potrebbero essere presenti ostacoli di varia natura lungo i pavimenti. I materiali / le attrezzature depositate sugli scaffali potrebbero essere impilati in maniera non sempre stabile. Prestare attenzione ad eventuali urti con le scaffalature al fine di evitare che gli oggetti posizionati più in alto possano cascare. Per accedere al locale è necessario disporre di un token autorizzato. Segnalare sempre la propria presenza nel locale al personale di Eurac Research in modo da evitare di rimanere bloccati all'interno di esso.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Inciampo	Presenza di materiali o attrezzature depositati lungo i pavimenti	2	2	4	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Scivolamento	Pavimento bagnato non segnalato Sversamento di liquidi	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti Verificare che sia sempre esposto il segnale di pericolo "pavimento bagnato" durante il lavaggio ad acqua dei pavimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Prestare attenzione allo sversamento di eventuali liquidi immagazzinati

Schiacciamento (dita, mani)	Possibilità di schiacciarsi le dita chiudendo le porte Distrazione	2	2	4	Prestare attenzione durante la chiusura delle porte
Ferite da taglio	Ferite causate da materiali (lamiera, ferro, ...) presenti nel locale Ferite alla testa causate da materiali sporgenti presenti sulle scaffalature	1	4	4	Prestare attenzione ad eventuali materiali taglienti depositati nel locale Prestare attenzione quando si transita nelle vicinanze delle scaffalature
Caduta di oggetti	Stoccaggio instabile di attrezzature pesanti	2	4	8	Stoccare le attrezzature in luogo adeguato, non di passaggio, e in modo stabile Prestare attenzione durante gli spostamenti all'interno del locale, in particolare nelle vicinanze delle scaffalature
Intrappolamento	Malfunzionamento della serratura chiusa elettronicamente	2	4	8	Avvisare sempre il personale di Eurac Research prima dell'accesso e concordare gli interventi in anticipo
Mancata evacuazione	Uscite di emergenza o percorsi di fuga ostruiti	1	4	4	Divieto assoluto di deposito materiali nei pressi delle uscite di emergenza o sui percorsi di fuga
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	1	3	3	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.8 - CORRIDOI E PASSAGGI (PIANO -1)



I diversi ambienti del primo piano sotterraneo sono collegati da diversi corridoi e passaggi. È vietato l'accesso a tutte le aree per cui non si è espressamente autorizzati -incluse le camere climatiche, anche se aperte- e a macchinari, impianti e quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto, sui quali non è permesso operare così come avvicinarsi o toccare gli stessi. Al fine di evitare urti o il rischio di inciampo è necessario attendere che l'illuminazione automatica si attivi o attivarla manualmente. I pavimenti sono sempre piani e in ottime condizioni. In alcune aree potrebbero essere presenti collaboratori di Eurac Research o di aziende esterne a causa di test in corso nelle camere climatiche e nei laboratori o altri interventi di manutenzione. È sempre possibile la presenza di arredi, attrezzature o cavi funzionali ai test in corso depositati temporaneamente. Si raccomanda quindi di concordare preventivamente gli interventi con il personale di terraXcube e prestare attenzione nei movimenti. Alcuni test possono prevedere l'utilizzo di sostanze liquide o la necessità di irrigare le piante oggetto di test, sussiste quindi sempre un rischio di scivolamento, anche per la pulizia ad umido delle superfici. In caso di allarme gas, abbandonare immediatamente l'area.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Pavimento bagnato	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre DPI: calzature con soles antiscivolo
Elettrico	Quadri di potenza / macchinari e impianti sotto tensione / possibili contatti indiretti	2	4	8	Non avvicinarsi, toccare o accedere a macchinari/impianti non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto
Urti o inciampo	Illuminazione carente	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Attivare l'illuminazione o attendere l'attivazione dei sensori di movimento
Inciampo	Attrezzature, materiali e cavi nelle aree di transito	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Attivare l'illuminazione o attendere l'attivazione dei sensori di movimento

Elettrico	Cavi temporanei	1	4	4	Non toccare cavi temporanei Se necessario richiederne la disconnessione / lo spostamento
INTERFERENZA Rischi vari	Presenza di personale di Eurac Research o di aziende esterne	2	3	6	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
INTERFERENZA Rischi vari	Accesso ad aree per i quali non si è autorizzati	2	4	8	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi

05.9 - PASSO CARRAIO LARGE ENVIRONMENTAL CUBE

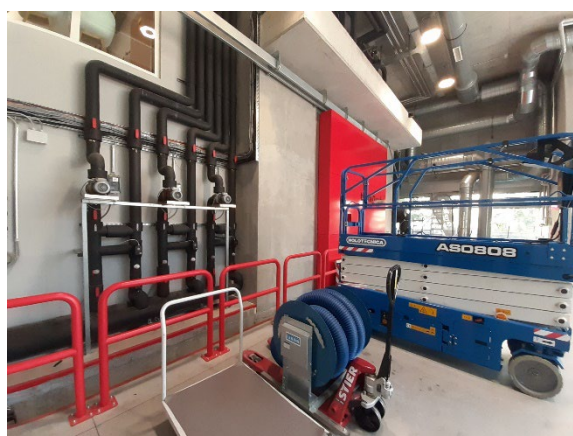
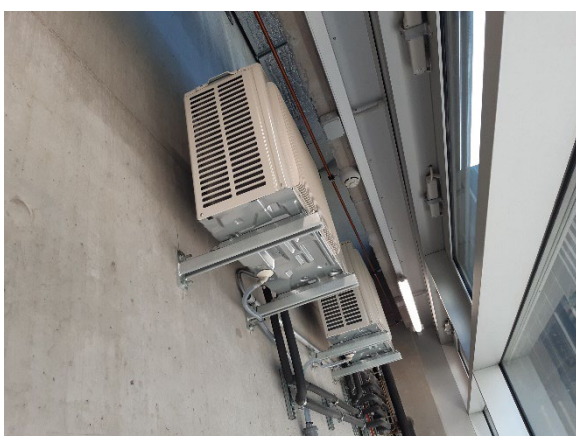
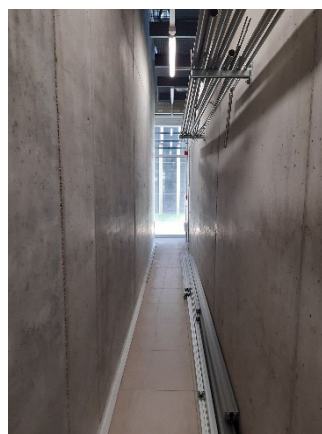
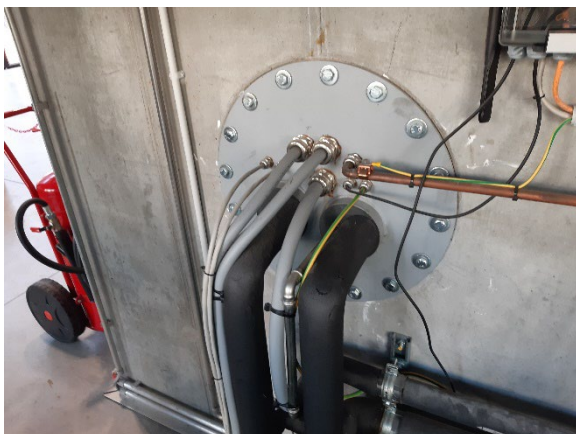
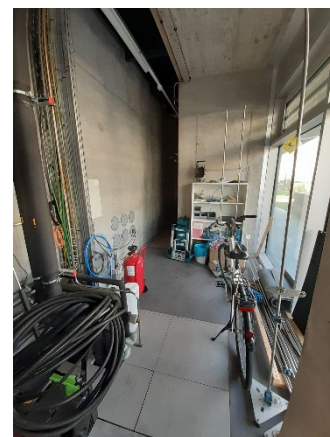
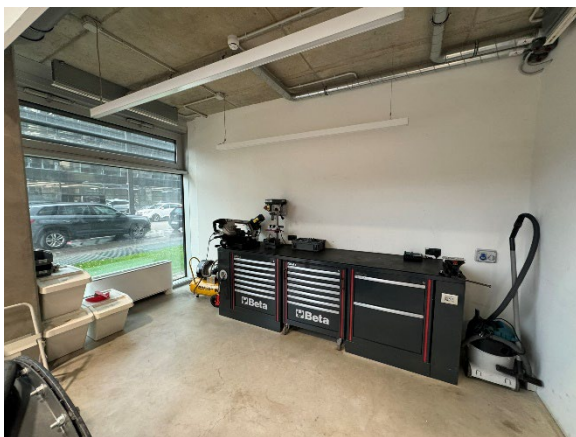
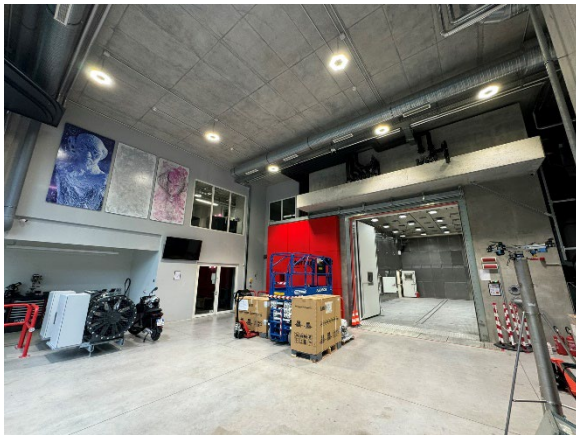


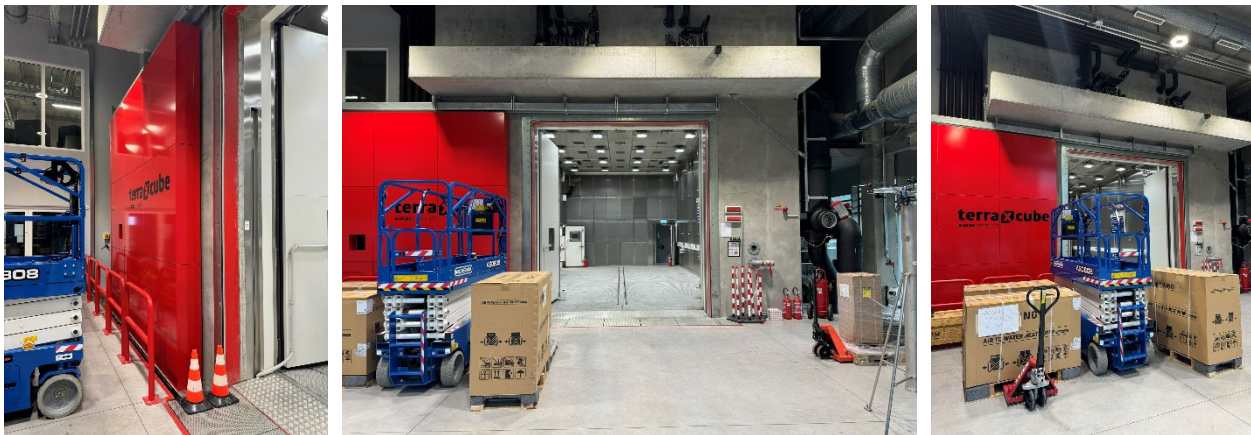
Il passo carraio del Large Environmental Cube (LEC) si affaccia su via Ipazia ed è delimitato da paletti dotati di catenella. L'area non presenta particolari rischi se non l'essere interessata dalla presenza di automezzi posteggiati o in manovra. Durante le fasi di manovra degli automezzi è importante prestare attenzione e si raccomanda la massima cautela negli spostamenti a piedi. Nel caso in cui si stiano guidando automezzi, prestare la massima attenzione alla possibile presenza di persone o altri automezzi. Se il veicolo presenta molti angoli ciechi o difficoltà nell'essere manovrato, farsi supportare da uno o più movieri. Oltre agli automezzi, va ricordato che nell'area possono transitare anche altri utenti del parco tecnologico a piedi o in bicicletta. Essendo l'area posta all'esterno dell'edificio, essa è soggetta al meteo stagionale. In caso di pioggia o neve è importante prestare attenzione a non scivolare su acqua, neve o ghiaccio. All'interno della parete vetrata è presente una porta di emergenza. È severamente vietato ostruirla, anche parzialmente, depositandoci davanti materiali o attrezzature o parcheggiandoci veicoli, in quanto si potrebbe limitare o impossibilitare l'evacuazione dell'area set up in caso di emergenza. Le griglie presenti sul pavimento, seppur carrabili, hanno un limite di portata per cui transito, fermata e sosta di automezzi oltre i 35q devono essere sempre comunicati preventivamente a Eurac Research e da essa autorizzati.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Inciampo	Materiali o attrezzature depositati lungo i pavimenti Cavi, segnalati e non, disposti lungo i pavimenti	2	2	4	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Segnalare eventuali cavi disposti lungo i pavimenti

Scivolamento	Presenza di acqua, neve o ghiaccio	2	3	6	Prestare attenzione in presenza di acqua, neve o ghiaccio
Investimento	Presenza contemporanea di persone e automezzi	2	4	8	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi o alle colonne Non circolare troppo vicini alle porte o alle aree di parcheggio riservate a biciclette e motocicli
Incidente automobilistico	Presenza di altri automezzi	2	2	4	Rispettare le dimensioni massime consentite (altezza automezzi) Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo (specialmente con fondo bagnato) Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra e agli ostacoli (colonne) Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi Non circolare troppo vicini alle aree di parcheggio riservate a biciclette e motocicli Se necessario prevedere un moviere per eventuali manovre
Mancata evacuazione	Uscite di emergenza ostruite	1	4	4	Sosta e fermata sono vietate davanti alle uscite di emergenza Divieto di deposito materiali davanti alle uscite di emergenza
Cedimento del pavimento	Superamento della portata massima di pavimento o griglie	2	3	6	Comunicare sempre al personale di Eurac Research i dati relativi alla massa dell'automezzo con cui si intende transitare, fermarsi o sostare
INTERFERENZA	Rischi specifici legati al test in corso (parametri ambientali simulati, presenza di persone, presenza di macchinari, presenza di veicoli, ...)	2	3	6	Riunione di coordinamento per valutazione congiunta dei rischi e definizione delle necessarie misure di prevenzione e protezione da applicare
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	2	3	6	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.10 - AREA DI SET UP E OFFICINA



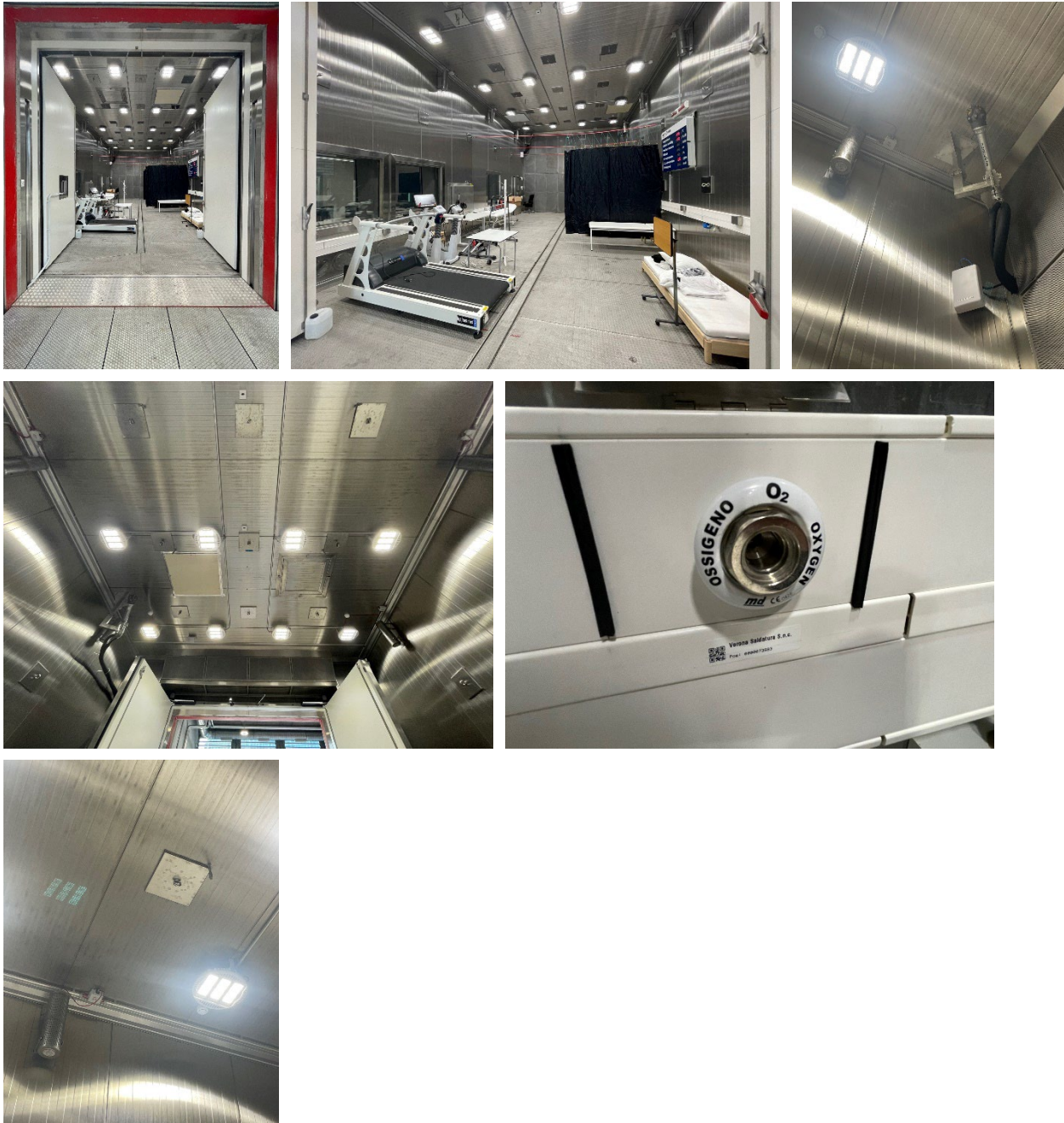


L'area di set up e l'officina sono situati al piano 0 dell'edificio D1. A essi si può accedere dal passo carraio della LEC o dall'interno dell'edificio D1. Nell'area sono inclusi anche tutti i passaggi che corrono lungo il perimetro della LEC. All'interno dell'area possono essere presenti materiali, macchinari e attrezzature di diverso tipo, legati alla tipologia di test che deve essere svolto all'interno della camera; pertanto, è vivamente consigliato richiedere in anticipo ad Eurac Research se l'area di set up è utilizzata o meno durante il periodo in cui è previsto l'intervento da effettuare. Lungo i pavimenti possono essere presenti ostacoli di varia natura, inoltre, l'area può essere interessata al transito di veicoli, anche di grandi dimensioni (mezzi blindati, camion, ...). Si raccomanda la massima cautela negli spostamenti a piedi in concomitanza di automezzi in manovra e nel caso si stiano guidando automezzi, prestare la massima attenzione alla possibile presenza di persone o altri automezzi. Al fine di rispettare la portata massima del solaio sottostante, transito, fermata e sosta di automezzi oltre i 35q devono essere sempre comunicati preventivamente a Eurac Research e da essa autorizzati. Se il veicolo presenta molti angoli ciechi o difficoltà nell'essere manovrato, farsi aiutare da uno o più movieri. Tutta l'area è coperta da un sistema di rilevamento gas, quindi, nel caso l'allarme si attivasse, è obbligatorio abbandonare immediatamente l'area. All'interno dell'area set up è presente anche una piccola officina. È severamente vietato utilizzare qualsiasi attrezzatura o macchinario presente in essa senza autorizzazione da parte del personale di Eurac Research.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Inciampo	Materiali o attrezzature depositati lungo i pavimenti Cavi, segnalati e non, disposti lungo i pavimenti	2	2	4	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Segnalare eventuali cavi disposti lungo i pavimenti
Scivolamento	Sversamento accidentale di liquidi	2	3	6	Se si spandono accidentalmente dei liquidi, asciugare subito
Investimento	Presenza contemporanea di persone e automezzi	2	4	8	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi o alle colonne Non circolare troppo vicini alle porte o alle aree di parcheggio riservate a biciclette e motocicli

Incidente automobilistico	Presenza di altri automezzi	2	2	4	Rispettare le dimensioni massime consentite (altezza automezzi) Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo (specialmente con fondo bagnato) Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra e agli ostacoli (colonne) Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi Non circolare troppo vicini alle aree di parcheggio riservate a biciclette e motocicli Se necessario prevedere un moviere per eventuali manovre
Cedimento del pavimento	Superamento della portata massima del solaio sottostante	2	3	6	Comunicare sempre al personale di Eurac Research i dati relativi alla massa dell'automezzo o delle attrezzature che si vogliono testare
Elettrocuzione e incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione Sovraccarico delle prese multiple	2	3	6	Non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
Incendio	Mezzi di estinzione incendi non raggiungibili	2	3	6	Non parcheggiare veicoli in prossimità dei mezzi di estinzione incendi
Mancata evacuazione	Uscite di emergenza ostruite	1	4	4	Sosta e fermata sono vietate davanti alle uscite di emergenza Divieto di deposito materiali davanti alle uscite di emergenza
Asfissia	Fuoriuscita di gas asfissianti dagli impianti della LEC	2	3	6	In caso di allarme gas, abbandonare subito l'area
INTERFERENZA	Rischi specifici legati al test in corso (parametri ambientali simulati, presenza di persone, presenza di macchinari, presenza di veicoli, ...)	2	3	6	Riunione di coordinamento per valutazione congiunta dei rischi e definizione delle necessarie misure di prevenzione e protezione da applicare
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	2	3	6	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.11 - LARGE ENVIRONMENTAL CUBE (LEC) E CONTROSOFFITTO



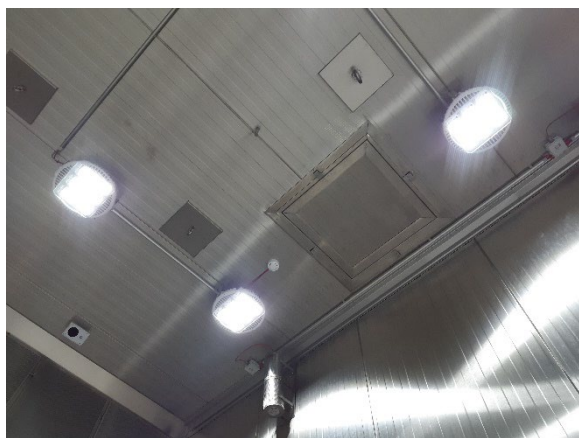
Il Large Environmental Cube (LEC) è la camera climatica principale di terraXcube. All'interno di essa è possibile modificare le condizioni di pressione atmosferica, simulando quote più elevate rispetto a quella della città di Bolzano, come altri parametri climatici (temperatura, pioggia, neve) e atmosferici (composizione dell'atmosfera interna). L'accesso al Large Environmental Cube in condizioni ipobariche e in generale quando in funzione è riservato a personale correttamente informato, formato e addestrato e sottoposto ad una sorveglianza sanitaria specifica. Al personale di Eurac Research l'accesso alle camere in funzione è consentito solo nel rispetto dei protocolli sanitari denominati terraXcube (LEC/0-5.500m) e terraXcube (LEC/5.501-9.000m), visionabili e consultabili da parte del medico competente responsabile del personale esterno. Gli interventi di manutenzione non possono quindi essere effettuati con la camera climatica attiva. È vietato l'accesso a tutte le aree per cui non si è espressamente autorizzati -incluse le altre aree della camera climatica Large Environmental Cube, anche se aperte- e a macchinari, impianti e quadri elettrici non necessari allo

svolgimento dell'incarico ricevuto, sui quali non è permesso operare così come avvicinarsi o toccare gli stessi. È presente, inoltre, un sistema di distribuzione dell'ossigeno medico con il conseguente rischio di esplosione. Al fine di evitare urti (sono presenti impianti sporgenti) o il rischio di inciampo (le porte a tenuta di pressione presentano dislivelli e binari di scorrimento) è necessario operare solo a illuminazione attiva. Soglie escluse, i pavimenti sono piani e in ottime condizioni. Le porte a tenuta di pressione, motorizzate e non, devono essere aperte solo da personale autorizzato a causa del peso. In alcune aree potrebbero essere presenti collaboratori di Eurac Research o di aziende esterne a causa della preparazione di futuri test nelle camere climatiche o altri interventi di manutenzione. È sempre possibile la presenza di arredi, attrezzature o cavi funzionali ai test in corso depositati temporaneamente. Si raccomanda quindi di concordare preventivamente gli interventi con il personale di terraXcube e prestare attenzione nei movimenti. Alcuni esperimenti possono prevedere l'utilizzo di sostanze liquide e sussiste quindi sempre un rischio di scivolamento, anche per la pulizia ad umido delle superfici. Nel caso si debba accedere alla camera con un automezzo, verificare prima con il personale di Eurac Research che il peso totale del veicolo non superi la portata massima del solaio sottostante.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
INTERFERENZA Rischi vari	Accesso ad aree per i quali non si è autorizzati	2	4	8	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
Disturbi da altitudine	Camera climatica in stato ipobarico	1	3	3	Divieto di accesso con la camera climatica attiva Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Rispettare le SOP definite dal personale di Eurac Research
Ricompressione rapida	Discesa di emergenza	1	3	3	Compensare forzatamente l'orecchio medio (chiudere la bocca e il naso ed espirare dal naso) e deglutire ripetutamente
Rumore	L'impianto che simula la quota può risultare molto rumoroso, soprattutto in fase di discesa di emergenza	2	2	4	Utilizzare idonei DPI Non premere i funghi di discesa di emergenza se non strettamente necessario In caso di discesa di emergenza, in assenza di DPI, coprirsi il più possibile le orecchie
Asfissia	In condizioni normobariche possono essere modificate le percentuali di ossigeno presenti nell'aria o quota	2	2	4	Seguire le indicazioni fornite da parte del personale di Eurac Research In caso di difficoltà respiratori, contattare immediatamente il personale di Eurac Research e uscire dall'area
Ipotermia	Temperature basse (fino a -40 °C)	2	2	4	Indossare un vestiario idoneo alle condizioni microclimatiche presenti all'interno dell'area Non sostare all'interno dell'area per un tempo superiore al necessario

Ipertermia	Temperature alte (fino a +60 °C)	2	2	4	Indossare un vestiario idoneo alle condizioni microclimatiche presenti all'interno dell'area Non sostare all'interno dell'area per un tempo superiore al necessario
Ritardo nell'evacuazione	Ambiente temporaneamente confinato (in quota non si può evacuare subito)	2	3	6	Rispettare il piano di emergenza specifico per terraXcube Valutazione del rischio aggiuntiva per rischio incendio ed emergenza medica in base alle caratteristiche del test Presenza di personale medico e/o addetti alle emergenze (primo soccorso, lotta antincendio)
Irritazione occhi e vie respiratorie	Aerosol antincendio	2	2	4	Abbandonare l'area, quando possibile, prima dell'attivazione dell'aerosol
Elettrico	Quadri elettrici / macchinari e impianti sotto tensione / possibili contatti indiretti	2	4	8	Non avvicinarsi, toccare o accedere a macchinari/impianti non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto Non avvicinarsi, toccare o accedere a quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto
Esplosione	Impianto di distribuzione dell'ossigeno medicale	1	4	4	Vietato effettuare fori sulle pareti interne se non autorizzati dal personale di terraXcube Vietato effettuare lavorazioni che possano produrre fonti di innesco (saldatura, taglio, levigatura) se non autorizzati dal personale di terraXcube Vietato fumare Vietato usare fiamme libere
Urti o inciampo	Illuminazione carente Impianti sporgenti	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Attivare l'illuminazione
Inciampo	Attrezzature, materiali e cavi nelle aree di transito	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Attivare l'illuminazione
Elettrico	Cavi temporanei	1	4	4	Non toccare cavi temporanei Se necessario richiederne la disconnessione / lo spostamento
Schiacciamento	Porte a tenuta di pressione motorizzate (organi meccanici in movimento) e non	1	3	3	Solo il personale di terraXcube può movimentare le porte a tenuta di pressione
Cedimento del pavimento	Superamento della portata massima del solaio sottostante	2	3	6	Comunicare sempre al personale di Eurac Research i dati relativi alla massa dell'automezzo o delle attrezzature che si vogliono testare

INTERFERENZA Rischi vari	Presenza di personale di Eurac Research o di aziende esterne	2	3	6	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
Scivolamento	Pavimento bagnato Presenza di neve o ghiaccio Perdite di liquidi lubrificanti Perdite di carburante (durante i test)	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre DPI: calzature con suole antiscivolo
INTERFERENZA	Rischi specifici legati al test in corso (parametri ambientali simulati, presenza di persone, presenza di macchinari, ...)	2	3	6	Riunione di coordinamento per valutazione congiunta dei rischi e definizione delle necessarie misure di prevenzione e protezione da applicare



L'accesso a soffitto e controsoffitto (posto a 5 m di altezza) e a tutte le apparecchiature (lance per la produzione di neve, impianto di rilevazione incendi, impianto di spegnimento ad aerosol, corpi illuminanti) poste ad altezze superiori ai 2 m (considerata come soglia massima per il piano di calpestio) deve avvenire

tramite piattaforma mobile elevabile (da preferire) o trabattello, che possono essere utilizzate solo da personale adeguatamente informato, formato e addestrato ed in possesso dei Dispositivi di Protezione Individuale necessari (sempre per la PLE, in fase di montaggio per il trabattello). L'accesso al controsoffitto avviene tramite lo smontaggio di una botola metallica di peso importante (circa 10 Kg) fissata al controsoffitto che una volta libera potrebbe cadere a terra senza misure di prevenzione e movimentazione adeguate. Si raccomanda in ogni caso di delimitare l'area circostante e di muoversi con cautela. È vietato il lavoro in solitaria a bordo di PLE o trabattello. Lo sbarco all'interno del controsoffitto è critico, sprovvisto di punti di ancoraggio certificati. Si raccomanda di crearne uno temporaneo sulla travatura metallica interna al controsoffitto (che sostiene anelli con portata massima dichiarata pari a 2t) al quale agganciarsi prima di sganciarsi dalla PLE. Il controsoffitto è ancorato alla travatura metallica e rinforzato con piastre di supporto metalliche. I pannelli ondulati che lo compongono sono anch'essi metallici e molto robusti, ma non ne è nota la portata massima/mq ufficiale. Lo spazio all'interno del controsoffitto è angusto, scarsamente illuminato e occupato dalla travatura metallica, impianti e macchinari. Si rende quindi necessario muoversi con cautela, non toccare impianti e macchinari non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto e dotarsi di una fonte di illuminazione adeguata. Le stesse misure precauzionali utilizzate per lo sbarco devono essere applicate per il ritorno sulla piattaforma.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Caduta dall'alto	Utilizzo di piattaforma mobile elevabile o trabattello	1	4	4	Preferire la PLE Informazione, formazione, addestramento adeguati Divieto di lavoro in solitaria Utilizzo di attrezzature adeguate e periodicamente verificate/revisionate DPI: calzature con suole antiscivolo, imbragatura, sicura di lunghezza adeguata (considerati allungamenti e dissipatore), casco di protezione, guanti protettivi, abbigliamento protettivo (no maniche corte / no pantaloni corti)
Movimentazione manuale dei carichi	Smontaggio botola metallica da 10 Kg	2	3	6	Divieto di lavoro in solitaria Assicurare la botola e supportarne il peso con un supporto DPI: calzature con protezione da impatti e schiacciamento, casco di protezione, guanti protettivi, abbigliamento protettivo (no maniche corte / no pantaloni corti)

Caduta dall'alto	Sbarco nel controsoffitto e ritorno sulla PLE	1	4	4	Muoversi con cautela Divieto di lavoro in solitaria Creare un punto di ancoraggio temporaneo Non sganciarsi mai da tutti i punti di ancoraggio in contemporanea Non dare per scontata la portata del controsoffitto DPI: calzature con suole antiscivolo, imbragatura, sicura di lunghezza adeguata (considerati allungamenti e dissipatore), casco di protezione, guanti protettivi, abbigliamento protettivo (no maniche corte / no pantaloni corti)
Urti o ferite da taglio	Illuminazione carente / presenza di travi metalliche, impianti e macchinari	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Illuminazione adeguata DPI: casco di protezione, guanti protettivi, abbigliamento protettivo (no maniche corte / no pantaloni corti)
Elettrico	Quadri elettrici / macchinari e impianti sotto tensione / possibili contatti indiretti	2	4	8	Non avvicinarsi, toccare o accedere a macchinari/impianti non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto Non avvicinarsi, toccare o accedere a quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto Se necessario richiederne la disconnessione
INTERFERENZA Caduta oggetti dall'alto	Smontaggio botola metallica da 10 Kg	2	3	6	Assicurare la botola e supportarne il peso con un supporto Delimitare l'area circostante

05.12 - AMBULANZRAUM



L'Ambulanzraum fa parte della camera climatica Large Environmental Cube (LEC) di terraXcube e si trova al piano terra. Nell'Ambulanzraum è possibile modificare le condizioni di pressione atmosferica, simulando quote più elevate rispetto a quella della città di Bolzano. L'accesso all'Ambulanzraum in condizioni ipobariche è riservato a personale correttamente informato, formato e addestrato e sottoposto ad una sorveglianza sanitaria specifica. Al personale di Eurac Research l'accesso alle camere in funzione è consentito solo nel rispetto dei protocolli sanitari denominati terraXcube (LEC/0-5.500m) e terraXcube (LEC/5.501-9.000m), visionabili e consultabili da parte del medico competente responsabile del personale esterno. Gli interventi di manutenzione non possono quindi essere effettuati con la camera climatica attiva. È vietato l'accesso a tutte le aree per cui non si è espressamente autorizzati -incluse le altre aree della camera climatica Large Environmental Cube, anche se aperte- e a macchinari, impianti e quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto, sui quali non è permesso operare così come avvicinarsi o toccare gli stessi. È presente inoltre un sistema di distribuzione dell'ossigeno medicale con il conseguente rischio di esplosione. Al fine di evitare urti (sono presenti impianti sporgenti) o il rischio di inciampo (le porte a tenuta di pressione presentano dislivelli e binari di scorrimento) è necessario operare solo a illuminazione attiva. Soglie escluse, i pavimenti sono piani e in ottime condizioni. Alcune porte a tenuta di pressione sono motorizzate e devono essere attivate solo dal personale autorizzato a causa del rischio di schiacciamento da organi meccanici in movimento. Anche le porte non motorizzate devono essere aperte solo da personale autorizzato a causa del peso. In alcune aree potrebbero essere presenti collaboratori di Eurac Research o di aziende esterne a causa della preparazione di futuri test nelle camere climatiche o altri interventi di manutenzione. È sempre possibile la presenza di arredi, attrezzature o cavi funzionali ai test in corso depositati temporaneamente. Si raccomanda quindi di concordare preventivamente gli interventi con il personale di terraXcube e prestare attenzione nei movimenti. Alcuni test possono prevedere l'utilizzo di sostanze liquide e sussiste quindi sempre un rischio di scivolamento, anche per la pulizia ad umido delle superfici.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
INTERFERENZA Rischi vari	Accesso ad aree per i quali non si è autorizzati	2	4	8	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
Disturbi da altitudine	Camere climatiche in stato ipobarico	1	3	3	Divieto di accesso con le camere climatiche attive Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube
Elettrico	Quadri elettrici / macchinari e impianti sotto tensione / possibili contatti indiretti	2	4	8	Non avvicinarsi, toccare o accedere a macchinari/impianti non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto Non avvicinarsi, toccare o accedere a quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto
Esplosione	Impianto di distribuzione dell'ossigeno medicale	1	4	4	Vietato effettuare fori sulle pareti interne se non autorizzati dal personale di terraXcube Vietato effettuare lavorazioni che possano produrre fonti di innesco (saldatura, taglio, levigatura) se non autorizzati dal personale di terraXcube Vietato fumare Vietato usare fiamme libere
Urti o inciampo	Illuminazione carente	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Attivare l'illuminazione
Inciampo	Attrezzature, materiali e cavi nelle aree di transito	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Attivare l'illuminazione
Elettrico	Cavi temporanei	1	4	4	Non toccare cavi temporanei Se necessario richiederne la disconnessione / lo spostamento
Schiacciamento	Porte a tenuta di pressione motorizzate (organi meccanici in movimento) e non	1	3	3	Solo il personale di terraXcube può movimentare le porte a tenuta di pressione
Irritazione occhi e vie respiratorie	Aerosol antincendio	2	2	4	Abbandonare l'area, quando possibile, prima dell'attivazione dell'aerosol

Ritardo nell'evacuazione	Ambiente temporaneamente confinato (in quota non si può evacuare subito)	2	3	6	Rispettare il piano di emergenza specifico per terraXcube Valutazione del rischio aggiuntiva per rischio incendio ed emergenza medica in base alle caratteristiche del test Presenza di personale medico e/o addetti alle emergenze (primo soccorso, lotta antincendio)
INTERFERENZA Rischi vari	Presenza di personale di Eurac Research o di aziende esterne	2	3	6	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
INTERFERENZA	Rischi specifici legati al test in corso (parametri ambientali simulati, presenza di persone, presenza di macchinari, ...)	2	3	6	Riunione di coordinamento per valutazione congiunta dei rischi e definizione delle necessarie misure di prevenzione e protezione da applicare
Scivolamento	Pavimento bagnato	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre DPI: calzature con soles antiscivolo

05.13 - AIRLOCK + SERVIZI IGIENICI

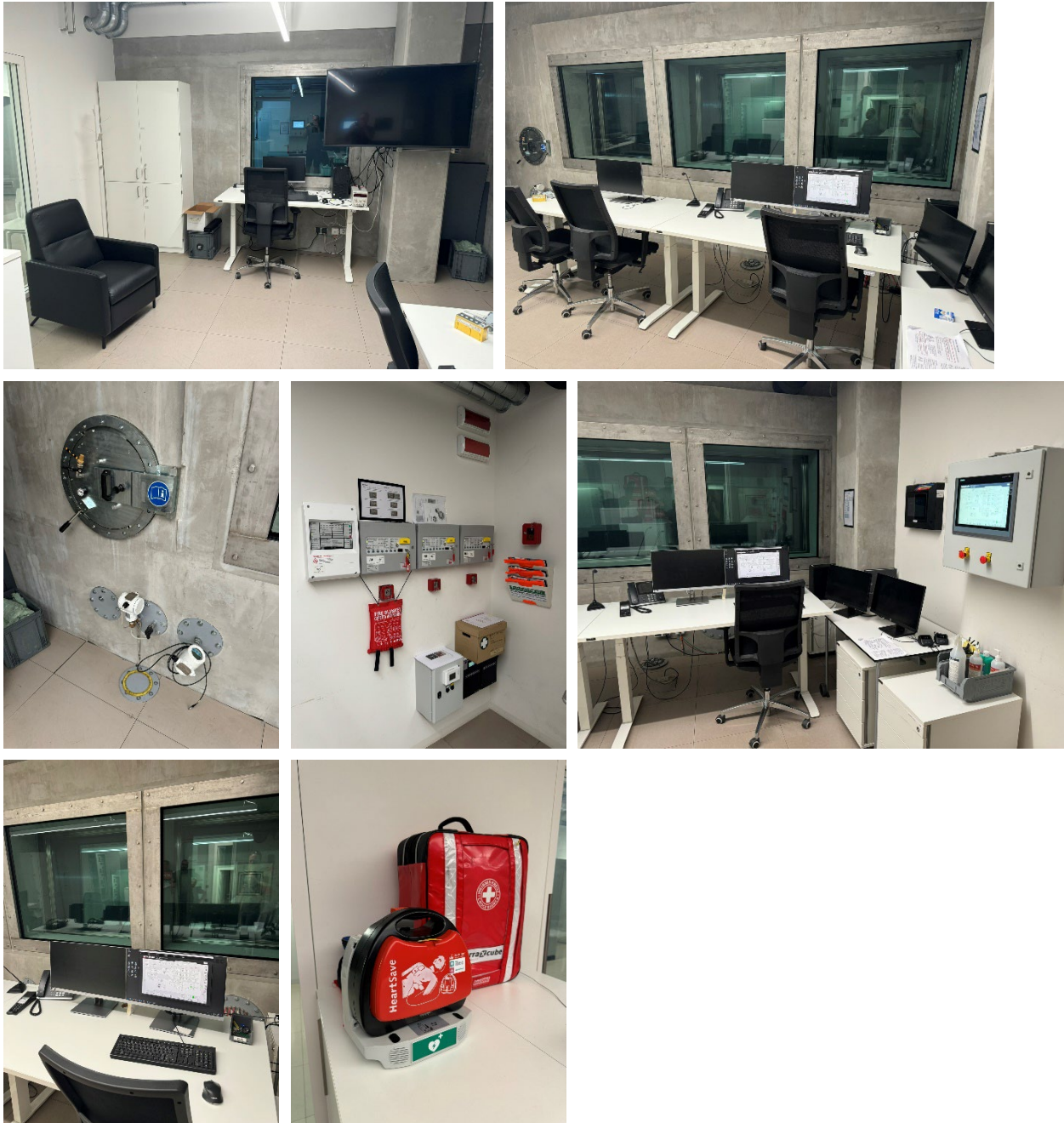


L’Airlock fa parte della camera climatica Large Environmental Cube (LEC) di terraXcube e si trova al piano terra. Nell’Airlock è possibile modificare le condizioni di pressione atmosferica, simulando quote più elevate rispetto a quella della città di Bolzano. L’accesso all’Airlock in condizioni ipobariche è riservato a personale correttamente informato, formato e addestrato e sottoposto ad una sorveglianza sanitaria specifica. Al personale di Eurac Research l’accesso alle camere in funzione è consentito solo nel rispetto dei protocolli sanitari denominati terraXcube (LEC/0-5.500m) e terraXcube (LEC/5.501-9.000m), visionabili e consultabili da parte del medico competente responsabile del personale esterno. Gli interventi di manutenzione non possono quindi essere effettuati con la camera climatica attiva. È vietato l’accesso a tutte le aree per cui non si è espressamente autorizzati -incluse le altre aree della camera climatica Large Environmental Cube, anche se aperte- e a macchinari, impianti e quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell’incarico ricevuto, sui quali non è permesso operare così come avvicinarsi o toccare gli stessi. Al fine di evitare urti (sono presenti impianti sporgenti) o il rischio di inciampo (le porte a tenuta di pressione presentano dislivelli e binari di scorrimento) è necessario operare solo a illuminazione attiva. Soglie escluse, i pavimenti sono piani e in ottime condizioni. Alcune porte a tenuta di pressione sono motorizzate e devono essere attivate solo dal personale autorizzato a causa del rischio di schiacciamento da organi meccanici in movimento. Anche le porte non motorizzate devono essere aperte solo da personale autorizzato a causa del peso. In alcune aree potrebbero essere presenti collaboratori di Eurac Research o di aziende esterne a causa della preparazione di futuri esperimenti nelle camere climatiche o altri interventi di manutenzione. È sempre possibile la presenza di arredi, attrezzature o cavi funzionali agli esperimenti in corso depositati temporaneamente. Si raccomanda quindi di concordare preventivamente gli interventi con il personale di terraXcube e prestare attenzione nei movimenti. Alcuni esperimenti possono prevedere l’utilizzo di sostanze liquide e sussiste quindi sempre un rischio di scivolamento, anche per la pulizia ad umido delle superfici.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
INTERFERENZA Rischi vari	Accesso ad aree per i quali non si è autorizzati	2	4	8	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
Disturbi da altitudine	Camere climatiche in stato ipobarico	1	3	3	Divieto di accesso con le camere climatiche attive Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube
Elettrico	Quadri elettrici / macchinari e impianti sotto tensione / possibili contatti indiretti	2	4	8	Non avvicinarsi, toccare o accedere a macchinari/impianti non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto Non avvicinarsi, toccare o accedere a quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto
Urti o inciampo	Illuminazione carente	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Attivare l'illuminazione
Inciampo	Attrezzature, materiali e cavi nelle aree di transito	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Attivare l'illuminazione
Elettrico	Cavi temporanei	1	4	4	Non toccare cavi temporanei Se necessario richiederne la disconnessione / lo spostamento
Schiacciamento	Porte a tenuta di pressione motorizzate (organi meccanici in movimento) e non	1	3	3	Solo il personale di terraXcube può movimentare le porte a tenuta di pressione
Ritardo nell'evacuazione	Ambiente temporaneamente confinato (in quota non si può evacuare subito)	2	3	6	Rispettare il piano di emergenza specifico per terraXcube Valutazione del rischio aggiuntiva per rischio incendio ed emergenza medica in base alle caratteristiche del test Presenza di personale medico e/o addetti alle emergenze (primo soccorso, lotta antincendio)
INTERFERENZA Rischi vari	Presenza di personale di Eurac Research o di aziende esterne	2	3	6	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi

INTERFERENZA	Rischi specifici legati al test in corso (parametri ambientali simulati, presenza di persone, presenza di macchinari, ...)	2	3	6	Riunione di coordinamento per valutazione congiunta dei rischi e definizione delle necessarie misure di prevenzione e protezione da applicare
Scivolamento	Pavimento bagnato	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre DPI: calzature con suole antiscivolo

05.14 - SALA DI CONTROLLO



La sala di controllo della LEC, comunemente chiamata Control Room all'interno di Eurac Research, è situata al piano 0 dell'edificio D1. Da essa si possono monitorare e variare tutti i parametri ambientali della LEC. È dotata inoltre di un mini-airlock (passavivande) che permette di trasferire all'interno della LEC materiali o cibo e bevande durante lo svolgimento di test che prevedono la presenza di una o più persone, senza dover variare i parametri ambientali della camera, quota inclusa. Dalla Control Room viene gestito manualmente tutto il sistema antincendio delle SEC (Small Environmental Cubes). La sala di controllo è dotata di tre grandi finestre che si affacciano sulla camera climatica e di una finestra che si affaccia sull'Ambulantraum. Queste finestre, insieme al sistema di videosorveglianza, consentono di monitorare costantemente l'interno della LEC e, grazie ad un sistema di interfono presente nelle SEC, anche di comunicare con le persone che svolgono i test all'interno di essa. Dal punto di vista dei rischi presenti, la Control Room può essere considerata non molto diversa da un comune ufficio, ma si tratta di un'infrastruttura delicata poichè permette di controllare le camere

climatiche. L'accesso deve quindi essere limitato ai soli autorizzati, in numero tale da non distrarre i tecnici al lavoro o disturbarne le attività.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Urti o inciampo	Illuminazione carente	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Attivare l'illuminazione
Caduta di oggetti dall'alto	Materiali e attrezzature impilati / depositati sugli arredi in maniera non stabile	2	2	4	Prestare attenzione durante gli spostamenti stando attenti a non urtare gli scaffali Impilare / immagazzinare in modo stabile attrezzature e materiali sugli arredi
Inciampo	Attrezzature, materiali e cavi nelle aree di transito	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Attivare l'illuminazione
Elettrico	Cavi temporanei	1	4	4	Non toccare cavi temporanei Se necessario richiederne la disconnessione / lo spostamento
Schiacciamento	Porte a tenuta di pressione motorizzate (organi meccanici in movimento) e non	1	3	3	Solo il personale di terraXcube può movimentare le porte a tenuta di pressione
Scivolamento	Pavimento bagnato	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre
INTERFERENZA Rischi vari	Accesso ad aree per i quali non si è autorizzati	2	4	8	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
INTERFERENZA Rischi vari	Presenza di personale di Eurac Research o di aziende esterne	2	3	6	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
INTERFERENZA Rischi vari					Non distrarre il tecnico di camera Limitare il numero di persone presenti all'interno dell'area Non accumulare materiali o attrezzature all'interno dell'area

05.15 - AMBULATORIO



L'ambulatorio è situato al piano 0 dell'edificio D1. Esso è costituito da una stanza nella quale sono presenti alcuni arredi da ufficio, un lavandino, un lettino ed un impianto per la distribuzione dell'ossigeno medicale. La presenza di un impianto di distribuzione di ossigeno medicale prevede che all'interno dell'area non possano essere svolte attività che comportino l'utilizzo di fiamme libere o la formazione di scintille. Quando non in utilizzo, l'ambulatorio è chiuso a chiave e non accessibile da parte del personale esterno ad Eurac Research. Qualora si debba accedere all'ambulatorio per lo svolgimento della propria attività è necessario assicurarsi con Eurac Research che nella data o nell'orario scelto per l'intervento non siano in corso prestazioni ambulatoriali a pazienti esterni.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Inciampo	Cavi temporanei nelle aree di transito Presenza di scale	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Scivolamento	Pulitura ad umido pavimenti	2	4	8	Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Prestare attenzione in caso di spostamenti all'interno dell'area se il pavimento dovesse risultare bagnato

Schiacciamento	Possibilità di schiacciarsi le dita chiudendo le porte o le finestre	2	2	4	Prestare attenzione quando si chiudono porte o finestre
Ritardo nell'evacuazione	Vie di fuga bloccate da arredi o materiali depositati	2	4	8	Non bloccare le vie di fuga con arredi o materiali Segnalare eventuali vie di fuga bloccate da arredi o materiali
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione Presenza di ossigeno medicale	1	3	3	Abbandonare immediatamente il locale in caso di incendio Non effettuare lavorazioni con fiamme libere o che comportano la formazione di scintille Gestire correttamente eventuali emergenze (come da piano di emergenza ed evacuazione)
Biologico	Presenza di campioni biologici (sangue) Attività specifica di ricerca	1	4	4	Non toccare i campioni biologici presenti nel laboratorio In caso di sversamento accidentale, avvisare subito il personale di Eurac Research Misure di prevenzione e protezione adottate da Eurac Research (utilizzo / conservazione / smaltimento dei campioni)
INTERFERENZA	Presenza di pazienti Attività ambulatoriale	1	3	3	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.16 - LABORATORIO MOUNTAIN EMERGENCY MEDICINE

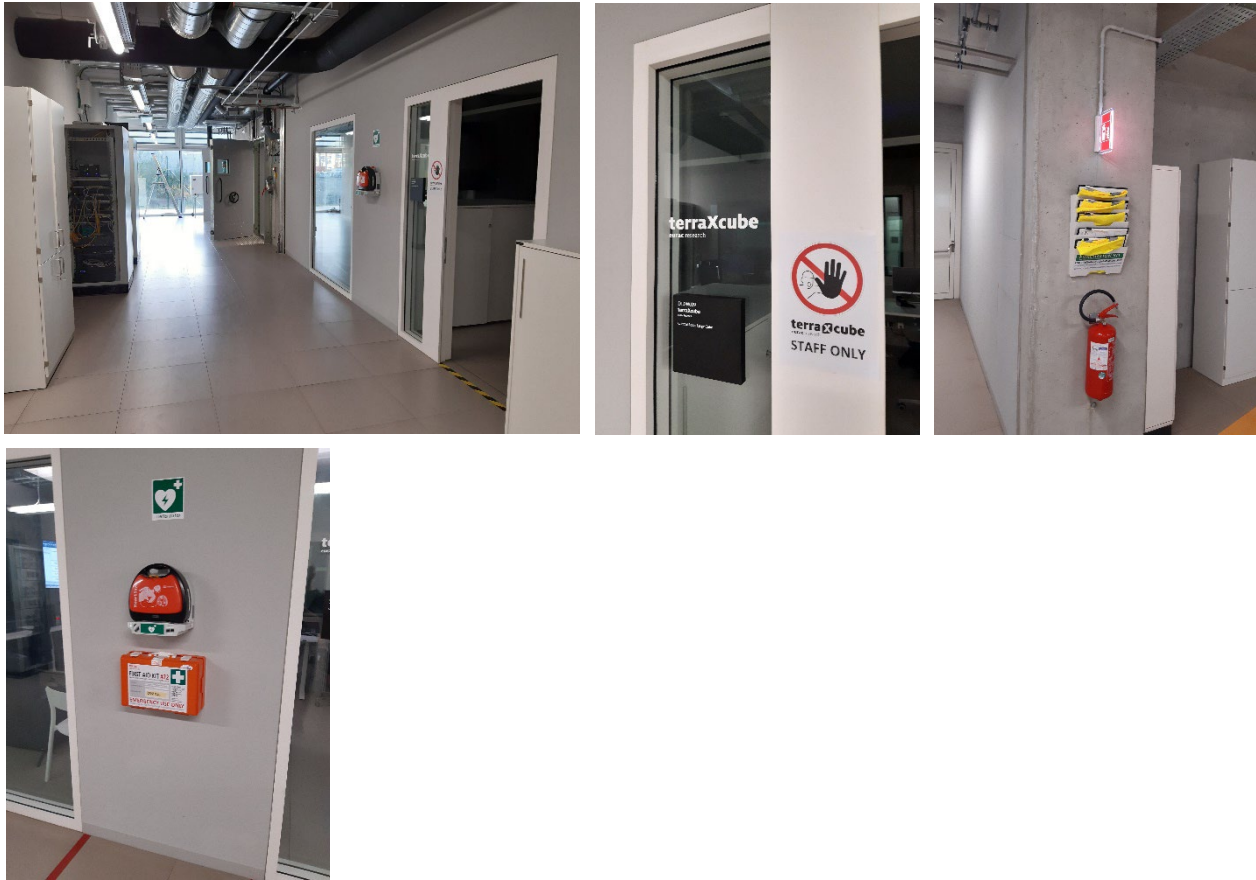


Il laboratorio Mountain Emergency Medicine fa capo all'Istituto per la Medicina di Emergenza di Montagna ed è situato al piano terra dell'edificio D1. Al suo interno viene svolta come attività principale l'analisi dei campioni di sangue prelevati dai soggetti di test svolti all'interno delle camere climatiche di terraXcube, con conseguente possibile rischio biologico. È severamente vietato toccare o manipolare questi campioni se non espressamente autorizzati dal personale di Eurac Research. All'interno del laboratorio sono presenti alcune attrezzature specifiche per lo svolgimento dell'attività di analisi, tra cui centrifughe, pipette e frigoriferi per la conservazione dei campioni. Qualsiasi attività svolta all'interno dell'area deve essere concordata in anticipo con il personale di Eurac Research.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Inciampo	Presenza di collegamenti elettrici (cavi) temporanei nelle aree di transito Presenza di materiali o attrezzature disposti lungo i pavimenti	2	2	4	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Scivolamento	Pavimento bagnato non segnalato Sversamento di liquidi	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti Verificare che sia sempre esposto il segnale di pericolo "pavimento bagnato" durante il lavaggio ad acqua dei pavimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre
Schiacciamento (dita, mani)	Possibilità di schiacciarsi le dita chiudendo le porte Distrazione	2	2	4	Prestare attenzione durante la chiusura delle porte
Elettrico	Sovraccarico o collegamenti inadeguati	1	4	4	Non sovraccaricare le prese Non collegare prese multiple in serie Non apportare modifiche all'impianto elettrico
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Abbandonare immediatamente il locale in caso di incendio Gestire correttamente eventuali emergenze (come da piano di emergenza ed evacuazione)
Ferite da taglio / puntura	Ferite causate dagli strumenti presenti nel laboratorio (forbici, vetreria da laboratorio...)	1	4	4	Non toccare gli strumenti e le attrezzature di laboratorio Smaltire correttamente gli strumenti taglienti (aghi, ...)
Mancata evacuazione	Uscite di emergenza o percorsi di fuga ostruiti	1	4	4	Divieto assoluto di deposito materiali nei pressi delle uscite di emergenza o sui percorsi di fuga
Chimico	Presenza di sostanze chimiche Possibile presenza di sostanze chimiche fuori dalle apposite aree di stoccaggio	1	4	4	Non toccare le sostanze chimiche presenti nel laboratorio In caso di sversamento accidentale, avvisare subito il personale di Eurac Research Gestire correttamente eventuali emergenze (come da piano di emergenza ed evacuazione)
Biologico	Presenza di campioni biologici (sangue) Attività specifica di ricerca	1	4	4	Non toccare i campioni biologici presenti nel laboratorio In caso di sversamento accidentale, avvisare subito il personale di Eurac Research Misure di prevenzione e protezione adottate da Eurac Research (utilizzo / conservazione / smaltimento dei campioni)

INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	1	3	3	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne
--------------	---	---	---	---	---

05.17 - CORRIDOI E PASSAGGI (PIANO 0)



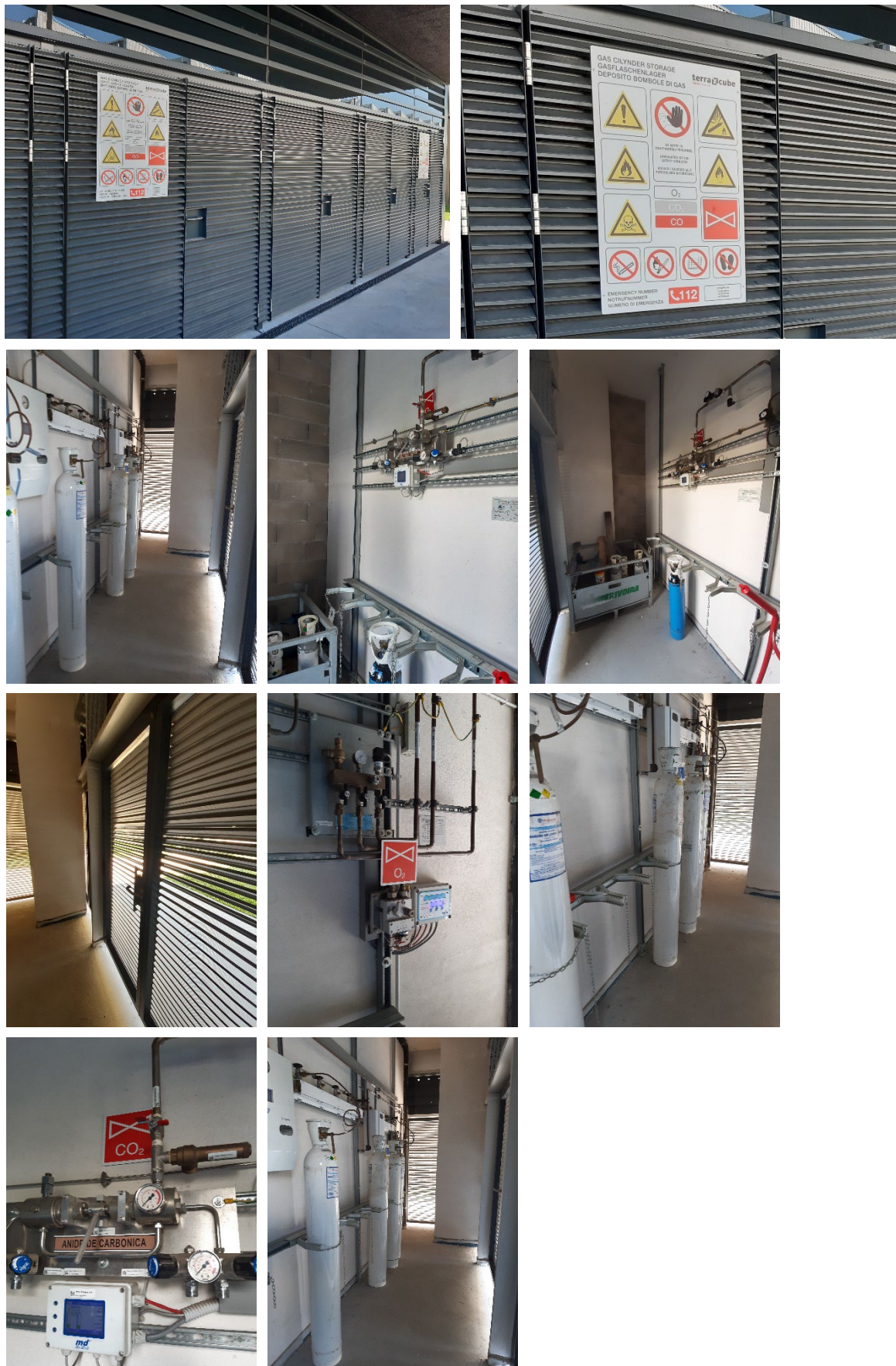
Gli ambienti al piano terra sono collegati da diversi corridoi e passaggi. È vietato l'accesso a tutte le aree per cui non si è espressamente autorizzati -incluse le camere climatiche, anche se aperte- e a macchinari, impianti e quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto, sui quali non è permesso operare così come avvicinarsi o toccare gli stessi. Al fine di evitare urti (sono presenti impianti sporgenti) o il rischio di inciampo è necessario attendere che l'illuminazione automatica si attivi o attivarla manualmente. I pavimenti sono sempre piani e in ottime condizioni. In alcune aree potrebbero essere presenti collaboratori di Eurac Research o di aziende esterne a causa di test in corso nelle camere climatiche o altri interventi di manutenzione. È sempre possibile la presenza di arredi, attrezzature o cavi funzionali ai test in corso depositati temporaneamente. Si raccomanda quindi di concordare preventivamente gli interventi con il personale di terraXcube e prestare attenzione nei movimenti. Alcuni esperimenti possono prevedere l'utilizzo di sostanze liquide, sussiste quindi sempre un rischio di scivolamento, anche per la pulizia ad umido delle superfici. La sostituzione di componenti anche di peso notevole può comportare un rischio di schiacciamento e/o caduta oggetti dall'alto, si raccomanda quindi di utilizzare attrezzature di sollevamento e Dispositivi di Protezione Individuale adeguati. Al piano 0 è presente l'ambulatorio. Concordare con Eurac Research eventuali interventi in quanto potrebbero essere presenti pazienti in attesa di essere accolti dal personale di ambulatorio.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Elettrico	Quadri di potenza / macchinari e impianti sotto tensione / possibili contatti indiretti	2	4	8	Non avvicinarsi, toccare o accedere a macchinari/impianti non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto Non avvicinarsi, toccare o accedere a quadri elettrici non necessari allo svolgimento dell'incarico ricevuto

Urti o inciampo	Illuminazione carente	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Attivare l'illuminazione o attendere l'attivazione dei sensori di movimento
Inciampo	Attrezzature, materiali e cavi nelle aree di transito	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Attivare l'illuminazione o attendere l'attivazione dei sensori di movimento
Elettrico	Cavi temporanei	1	4	4	Non toccare cavi temporanei Se necessario richiederne la disconnessione / lo spostamento
Scivolamento	Pavimento bagnato	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre DPI: calzature con suole antiscivolo
Caduta di oggetti dall'alto / schiacciamento	Movimentazione di oggetti pesanti	1	4	4	Utilizzare solo attrezzature di sollevamento adeguate al peso dell'oggetto da movimentare Non depositare oggetti pesanti o attrezzi in alto e in generale a rischio di caduta DPI: calzature con protezione da impatti e schiacciamento
Caduta dall'alto (o da altezza comunque a rischio seppur con piano di calpestio < 2m)	Utilizzo di scale portatili	1	4	4	Utilizzare solo scale portatili in perfetto stato e periodicamente verificate Divieto di lavoro in solitaria Utilizzo delle scale portatili solo da parte di personale adeguatamente informato e formato DPI: calzature antiscivolo
Ritardo nella gestione delle emergenze	Presidi antincendio e di primo soccorso non accessibili	2	2	4	Non ostruire i presidi antincendio e di primo soccorso con materiali e attrezzature
INTERFERENZA Rischi vari	Presenza di personale di Eurac Research o di aziende esterne	2	3	6	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
INTERFERENZA	Presenza di personale esterno in attesa di ricevere un trattamento ambulatoriale	2	3	6	Concordare gli interventi nell'area con Eurac Research al fine di prevenire interferenze con l'attività ambulatoriale

INTERFERENZA Rischi vari	Accesso ad aree per i quali non si è autorizzati	2	4	8	Divieto di accesso alle aree per i quali non si è stati autorizzati Pianificare gli interventi insieme al personale di terraXcube Informazione da parte del personale di terraXcube su eventuali attività parallelamente in corso e rischi aggiuntivi connessi
--	---	----------	----------	-----------------	---

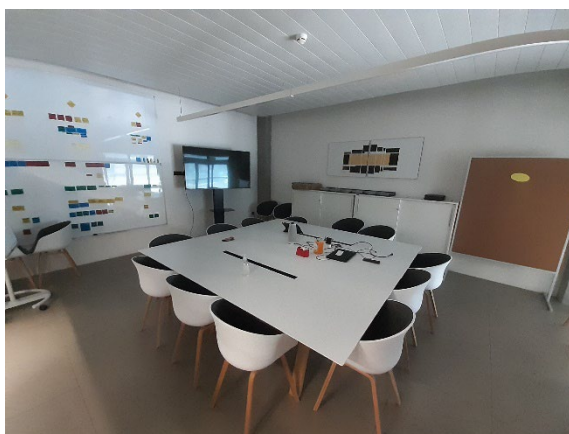
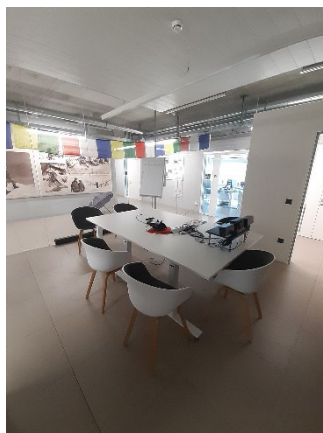
05.18 - DEPOSITO GAS ESTERNO



Il deposito gas è situato sul lato ovest dell'edificio D1. Al suo interno sono alloggiate principalmente bombole di ossigeno medicale, anidride carbonica e monossido di carbonio. Ossigeno e monossido di carbonio sono fortemente comburenti (ossigeno) o infiammabili (monossido di carbonio). Sebbene l'area sia adeguatamente ventilata, è severamente vietato fumare e usare fiamme libere, oltre che svolgere lavorazioni che presentano la formazione di scintille. Anidride carbonica e monossido di carbonio sono entrambi gas asfissianti e tossici. L'accesso al deposito bombole è consentito solamente al personale autorizzato ed è accessibile solamente tramite una serratura elettronica che può essere aperta tramite un token autorizzato. Per poter effettuare qualsiasi intervento all'interno di quest'area, deve essere preventivamente informato il personale di Eurac Research. Trattandosi di un locale non isolato dall'ambiente esterno, può essere esposto alle intemperie e alle precipitazioni (pioggia, neve), le quali potrebbero rendere scivolosa l'area di accesso al deposito. È presente un'apposita segnaletica che riporta rischi e regole da osservare all'interno di ciascuna area di lavoro.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Inciampo	Presenza di materiali o attrezzature depositati all'interno del locale	2	2	4	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Scivolamento	Pavimento e rampa bagnati o ghiacciati	2	3	6	Prestare attenzione in caso di presenza di acqua o ghiaccio
Schiacciamento (dita, mani)	Possibilità di schiacciarsi le dita chiudendo il cancello Distrazione	2	2	4	Prestare attenzione durante la chiusura del cancello
Incendio / esplosione	Presenza di sostanze infiammabili / comburenti	2	4	8	Abbandonare immediatamente il locale in caso di incendio Non effettuare lavorazioni che potrebbero comportare la formazione di scintille senza prima aver ricevuto un'apposita autorizzazione da parte di Eurac Research Non fumare, non utilizzare fiamme libere Gestire correttamente eventuali emergenze (come da piano di emergenza ed evacuazione)
Mancata evacuazione	Uscite di emergenza o percorsi di fuga ostruiti	1	4	4	Divieto assoluto di deposito materiali o fermata/sosta di automezzi nei pressi delle uscite di emergenza o sui percorsi di fuga
Asfissia	Rilascio accidentale di gas asfissianti o tossici	1	4	4	Il locale è adeguatamente areato In caso di allarme allontanarsi immediatamente dal locale e contattare il numero unico di emergenza e uno dei numeri di emergenza indicati in ingresso
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	1	3	3	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.19 - SALE RIUNIONI

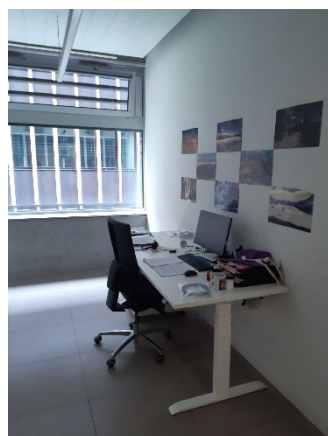


L'edificio dispone di alcune sale riunioni, utilizzate anche per incontri con clienti e partner esterni. Gli arredi sono tendenzialmente fissi. Le sale riunioni presentano un minimo rischio di inciampo ed è sempre possibile - oltre alla dotazione multimediale standard- la presenza di cavi temporanei sul pavimento.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Inciampo	Cavi temporanei nelle aree di transito Presenza di tappeti	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Accesso solo ad illuminazione attiva Prestare attenzione all'eventuale presenza di tappeti disposti lungo i pavimenti

Elettrico	Cavi temporanei, sistemi multimediali (anche degli ospiti)	1	4	4	Non toccare cavi e apparecchiature Se necessario disconnettere cavi e apparecchiature per la pulizia
Urto o inciampo	Arredi o materiali depositati / posizionati in punti ciechi o passaggi Pareti vetrate	1	3	4	Non depositare / posizionare arredi o materiali in punti ciechi o passaggi
Ritardo nell'evacuazione	Vie di fuga bloccate da arredi o materiali depositati	2	4	8	Non bloccare le vie di fuga con arredi o materiali Segnalare eventuali vie di fuga bloccate da arredi o materiali
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Abbandonare immediatamente il locale in caso di incendio Gestire correttamente eventuali emergenze (come da piano di emergenza ed evacuazione)
Inciampo	Cavi dei macchinari pulizie nelle aree di transito	2	3	6	Limitare la lunghezza dei collegamenti Segnalare la presenza di cavi Utilizzare i macchinari negli orari a minor frequentazione
Scivolamento	Pulitura ad umido pavimenti	2	4	8	Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato"
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	1	3	3	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.20 - UFFICI



Gli uffici possono essere molto diversi tra loro, ma tutti caratterizzati da rischi simili. Solitamente contengono da 1 a 4 persone, arredi da ufficio (scrivanie, sedie, cassettiere su ruote, mobili contenitori, sedie per eventuali ospiti, scaffali a giorno), strumenti informatici con i relativi cablaggi e documenti/libri. Alcuni di essi possono contenere molto materiale, anche depositato a terra. Sussistono quindi un rischio di inciampo ed elettrico. In alcuni uffici sono presenti scaffali sporgenti a rischio di urto (soprattutto alla testa). Sugli scaffali a giorno, all'interno dei mobili contenitori e sulle scrivanie potrebbero essere stoccati materiali in modo instabile e quindi a rischio caduta. I lavoratori di Eurac Research possono accedere al proprio ufficio 24/7.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Inciampo	Materiali depositati a terra	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Elettrico	Cavi, sistemi informatici	1	4	4	Non toccare cavi e apparecchiature accesi Limitarsi a pulire le superfici sgombre Minimo utilizzo di acqua
Urti o escoriazioni	Scaffali a giorno sporgenti	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Caduta oggetti	Materiali stoccati in modo instabile	1	3	3	Verificarne la stabilità prima di procedere con la pulizia
Movimentazione manuale dei carichi	Spostamento arredi	1	3	3	Limitare al massimo la movimentazione Non superare i carichi massimi consentiti a persona DPI: calzature protettive antiurto

Inciampo	Cavi macchinari pulizie nelle aree di transito	2	3	6	Limitare la lunghezza dei collegamenti Segnalare la presenza di cavi Utilizzare i macchinari negli orari a minor frequentazione
Scivolamento	Pulitura ad umido pavimenti	2	4	8	Prestare attenzione ad eventuale segnaletica “attenzione pavimento bagnato”
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	1	3	3	Coordinare gli orari degli interventi con Eurac Research Delimitare sempre le aree di intervento Applicare le misure preventive elencate precedentemente

05.21 - CUCINE



All'interno dell'edificio sono presenti alcune cucine a disposizione degli utenti, tutte dotate di elettrodomestici a incasso (piano cottura in vetroceramica, frigorifero, lavastoviglie), lavello ed alcuni elettrodomestici in appoggio (bollitore, macchina del caffè, forno a microonde... a volte di proprietà dei collaboratori stessi), oltre ad una dotazione di base di stoviglie (piatti, tazze, bicchieri, posate -coltelli inclusi-, ...). Molto utilizzate, nonostante i ripetuti inviti da parte del Servizio di Prevenzione e Protezione di Eurac Research sono spesso lasciate in disordine e con gli elettrodomestici in appoggio non disconnessi. Va quindi prestata particolare attenzione nella pulizia degli scaffali a giorno (rischio: caduta oggetti), nel maneggiare le stoviglie e soprattutto i coltelli (ferite da taglio), nella pulizia degli elettrodomestici in appoggio (elettrico / ustioni) e a incasso (ustioni / biologico) e in generale negli spostamenti nei pressi delle cucine (inciampo / scivolamento). Nelle cucine sono inoltre conservati alcuni prodotti chimici per la pulizia e l'utilizzo della lavastoviglie. Come per molte altre aree dell'edificio la presenza di lavoratori è sempre possibile.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Caduta oggetti	Materiali depositati in modo instabile sugli scaffali a giorno / sui piani	1	3	3	Prestare attenzione durante la pulizia di piani e scaffali
Ferite da taglio	Presenza di stoviglie affilate (forbici/coltelli)	1	3	3	Maneggiare con cautela soprattutto le posate
Elettrico	Elettrodomestici in appoggio connessi alla rete elettrica	1	4	4	Disconnettere sempre gli elettrodomestici in appoggio prima di procederne alla pulizia
Ustioni	Elettrodomestici (sia in appoggio che ad incasso) ancora caldi	1	3	3	Verificare sempre la temperatura delle superfici prima di procederne alla pulizia Verificare che il piano cottura sia spento e che la spia di avviso "hot" non sia accesa
Biologico	Presenza di alimenti scaduti / muffe	1	3	3	Se presenti, gettarli nel contenitore del residuo senza aprire il contenitore
Scivolamento	Pavimento bagnato	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Asciugare immediatamente eventuali chiazze di liquidi Segnalare immediatamente al Facility Management di NOI SpA eventuali perdite

Inciampo	Ante mobili contenitori o elettrodomestici (lavastoviglie soprattutto) aperti	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Chiudere sempre ante ed elettrodomestici
Chimico	Presenza di prodotti per pulizia / lavastoviglie	1	3	3	Maneggiare con cautela soprattutto le tabs per la lavastoviglie (irritanti) DPI: guanti protettivi
Inciampo	Cavi macchinari pulizie nelle aree di transito	2	3	6	Limitare la lunghezza dei collegamenti Segnalare la presenza di cavi Utilizzare i macchinari negli orari a minor frequentazione
Scivolamento	Pulitura ad umido pavimenti	2	4	8	Prestare attenzione ad eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato"
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	1	3	3	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.22 - ACCESSO AL TETTO DELL'EDIFICIO



L'accesso al tetto dell'edificio avviene attraverso i servizi igienici per le donne posti al quarto piano. I possibili rischi presenti nei servizi igienici sono analizzati nel paragrafo loro dedicato. Per accedere al tetto è necessaria una chiave in possesso del solo personale autorizzato ad accedere all'area. Qualora si debba accedere al tetto, si richiede di informare preventivamente il personale di Eurac Research.

05.23 - TETTO





L'area del tetto di pertinenza di Eurac Research è ubicata immediatamente all'esterno dei servizi igienici delle donne situati al quarto piano dell'edificio D1. Si tratta dell'area ingabbiata nella quale sono alloggiati gli scambiatori di raffreddamento a olio e i condensatori a R449 delle camere climatiche di terraXcube. Nell'area sono presenti la presa d'aria fresca e lo scarico dei gas di scarico della LEC. Nell'area sono presenti alcune tubazioni che possono presentare temperature superficiali elevate. Tutta l'area è delimitata da una recinzione e non è quindi possibile cadere dall'alto. È vietato depositare materiali o attrezzature lungo il perimetro della terrazza, in quanto potrebbero cadere con possibili danni a persone o cose che si trovano al di sotto. L'area del tetto vera e propria (che si raggiunge salendo le scale esterne) non è di competenza di Eurac Research, per l'accesso ad essa è quindi necessario contattare NOI SpA. Trattandosi di un'area esterna, essa è soggetta alle condizioni meteorologiche stagionali. Al fine di evitare di rimanere intrappolati sul tetto, comunicare sempre a Eurac Research o NOI SpA la propria presenza.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Presenza di acqua / neve	2	3	6	Non salire sui tetti in presenza di neve / acqua o meteo sfavorevole
Inciampo	Presenza di ostacoli	2	3	6	Prestare attenzione durante il transito su tetti Non distrarsi (ad esempio, utilizzando il cellulare)
Ferite da taglio / lacerazione	Cadute, presenza di lamiere taglienti	2	3	6	Indossare DPI e vestiario protettivi per minimizzare i danni causati da superfici taglienti
Ustioni	Contatto con superfici calde	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti o i lavori in prossimità di superfici calde Indossare, se necessario, gli idonei DPI
Ritardo nell'evacuazione	Vie di fuga bloccate da arredi o materiali depositati	2	4	8	Non bloccare le vie di fuga con arredi o materiali Segnalare eventuali vie di fuga bloccate da arredi o materiali
Caduta di oggetti dall'alto	Materiali o attrezzature appoggiate lungo il perimetro della terrazza	2	3	6	Non depositare materiali o attrezzature lungo il perimetro della terrazza
Caduta dall'alto	Accesso al tetto vero e proprio dell'edificio senza idonei DPI anticaduta	2	4	8	Non accedere al tetto vero e proprio senza idonei DPI anticaduta Coordinare gli interventi sul tetto con NOI SpA

INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	2	3	6	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne
--------------	---	---	---	---	---

05.24 - CORRIDOI, PASSAGGI E SCALE

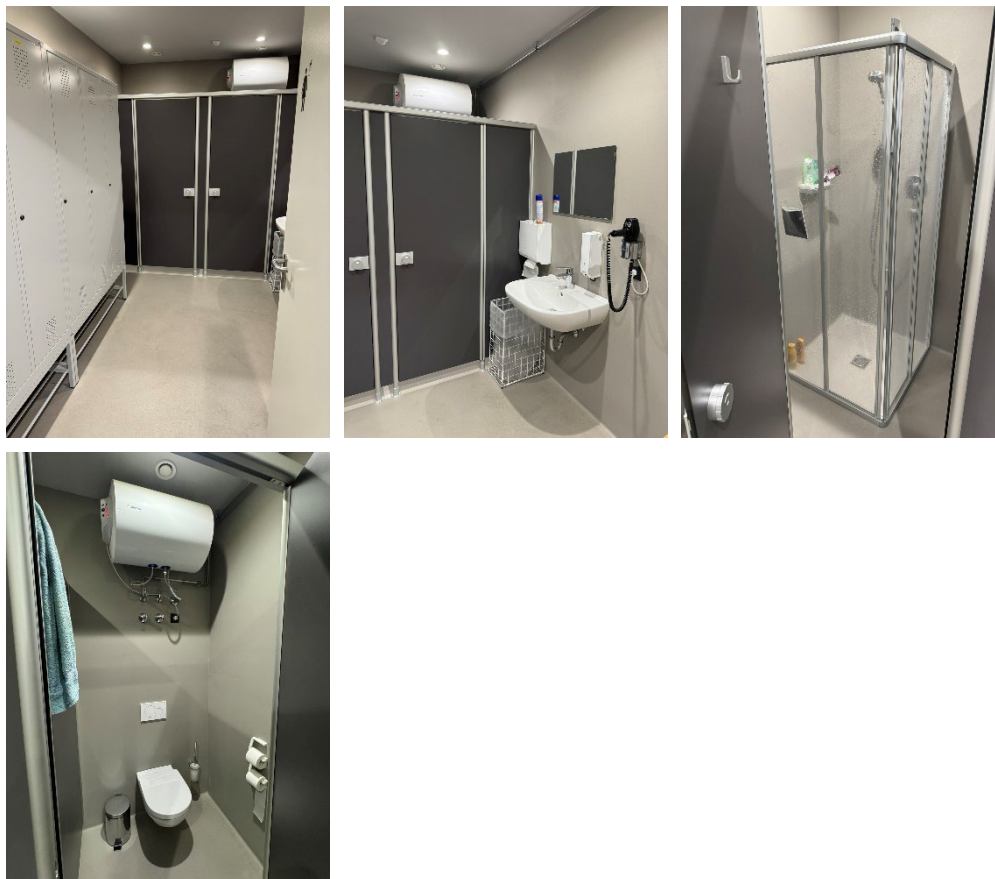


I diversi ambienti e piani dell'edificio sono collegati da innumerevoli corridoi, passaggi e rampe di scale. In quasi tutti l'illuminazione è automatica. Nei pressi degli accessi potrebbe sussistere un rischio di scivolamento in caso di pioggia, causato dalla presenza di acqua sul pavimento portata all'interno dagli ospiti (nonostante la presenza di zerbini). Le ringhiere delle rampe di scale e dei soppalchi hanno correnti orizzontali sprovvisti di sistema antiscalata non a norma. È quindi vietato salire sugli stessi o lasciare minori senza sorveglianza.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Urto	Vetrate poco visibili / illuminazione ritardata	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Accendere la luce o attendere l'attivazione dei sensori di movimento Segnalare le vetrate con strisce di nastro colorato
Urto	Porte con verso di apertura verso i passaggi	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non camminare rasente alle pareti Accendere la luce o attendere l'attivazione dei sensori di movimento
Inciampo	Arredi, materiali e cavi nelle aree di transito	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Accendere la luce o attendere l'attivazione dei sensori di movimento

Scivolamento	Pavimento bagnato nei pressi degli accessi o a causa della pulitura ad umido	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione all'eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Asciugarsi bene le scarpe sullo zerbino
Elettrico	Cavi temporanei, sistemi informatici (anche degli ospiti)	1	4	4	Non toccare cavi e apparecchiature Se necessario disconnettere cavi e apparecchiature
Caduta dall'alto	Ringhiere scale e soppalchi con correnti non a norma	1	4	4	Divieto di salita/appoggio sulle ringhiere Prestare attenzione durante i movimenti Non lasciare minori senza sorveglianza
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	1	3	3	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.25 - SERVIZI IGIENICI

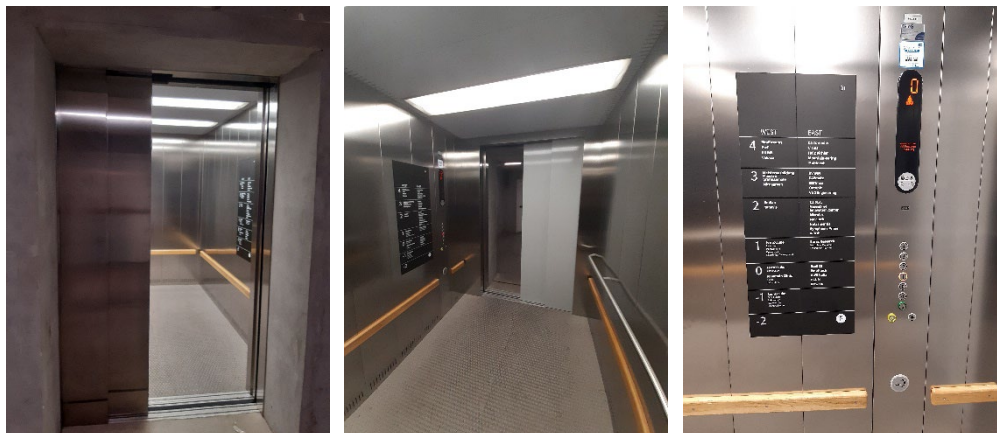


L'edificio è dotato di servizi igienici (donne, uomini, portatori di handicap) distribuiti uniformemente su tutti i piani. Si segnala la presenza di superfici laccate lucide o a specchio che potrebbero trarre in inganno e portare a urti. I minori non completamente autonomi dovranno essere sempre accompagnati. Eventuali aree da attraversare per raggiungere i servizi igienici dovranno essere messe in sicurezza prima dell'inizio dell'attività oggetto della convenzione.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Pavimento bagnato	2	4	8	Prestare attenzione durante i movimenti Prestare attenzione all'eventuale segnaletica "attenzione pavimento bagnato" Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Asciugare immediatamente eventuali chiazze di liquidi Segnalare immediatamente al Facility Management di NOI SpA eventuali perdite Accompagnare / sorvegliare sempre i minori non autonomi
Urti	Superfici riflettenti	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Accompagnare / sorvegliare sempre i minori non autonomi

Urti, ferite da taglio	Minori non autonomi	1	3	3	Accompagnare / sorvegliare sempre i minori non autonomi Mettere in sicurezza le aree di accesso ai servizi igienici
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di personale di aziende esterne	1	3	3	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.26 - ASCENSORI



L'edificio è dotato di un ascensore utilizzabile nei limiti della portata massima dichiarata anche come montacarichi. Si raccomanda di prestare attenzione nei movimenti e alla chiusura delle porte (con un minimo rischio di schiacciamento soprattutto degli arti superiori, nonostante la presenza delle fotocellule).

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Urti	Chiusura porte (comunque provviste di fotocellula)	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare Non correre Accesso solo con illuminazione attiva Prestare attenzione alla chiusura delle porte
Schiacciamento arti superiori	Chiusura porte (comunque provviste di fotocellula)	1	3	3	Prestare attenzione alla chiusura delle porte Non tentare di fermare la chiusura quando ormai quasi completata Non infilare le dita nelle fessure di scorrimento delle porte

05.27 - NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO

In generale, per tutte le aree di lavoro precedentemente elencate, si richiede al personale dell'azienda incaricata di:

- accedere solo ed esclusivamente alle aree per le quali si è in possesso di chiavi o badge autorizzato (non seguendo, ad esempio, il personale di Eurac Research con diritti di accesso più ampi);
- accedere sempre accompagnato dal personale di Eurac Research ove esplicitamente previsto all'interno del presente documento;
- non accedere alle aree sulle cui porte è presente una segnaletica "vietato l'accesso ai non addetti ai lavori, se non esplicitamente autorizzati;
- essere sempre riconoscibile indossando uniforme e tesserino di riconoscimento;
- guidare qualsiasi automezzo a passo d'uomo;
- muoversi sempre con cautela e senza distrarsi utilizzando il telefono cellulare, soprattutto percorrendo le scale;
- non correre in nessun caso;
- prestare attenzione ad eventuali sversamenti di liquidi sui pavimenti ed asciugarli immediatamente;
- non bloccare con cunei o altri materiali le porte REI;
- tenere sempre chiuse le porte REI;
- non utilizzare come fermaporta gli estintori o altri presidi antincendio / di primo soccorso;
- **non ostruire e non stoccare mai materiali davanti alle porte REI, alle uscite di emergenza, sui percorsi di fuga, ai presidi antincendio e di primo soccorso;**
- chiudere sempre tutte le porte interne ed esterne degli edifici, a chiave ove previsto;
- utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale previsti all'interno del presente documento o dal proprio Datore di Lavoro;
- **comunicare sempre preventivamente ad Eurac Research la necessità di eseguire attività che richiedano l'utilizzo di sostanze chimiche, infiammabili o asfissianti, con formazione di atmosfere esplosive e/o fumi o che possano essere fonte di innesco (saldatura, levigatura, taglio, ...) ed eseguirla solo previa autorizzazione;**
- prestare estrema attenzione nell'utilizzo di scale portatili (limitandosi ad utilizzare scale a norma ed in perfette condizioni ed evitando di salire sugli arredi);
- limitare al massimo la movimentazione di carichi pesanti utilizzando i DPI previsti e non superando i carichi massimi consentiti per persona;
- gestire correttamente i prodotti chimici, limitandone al massimo le quantità utilizzate e stoccandoli sempre nei luoghi appositi;
- rispettare le quantità massime consentite, nei soli luoghi di stoccaggio autorizzati, per tutte le sostanze chimiche, infiammabili, esplosive e asfissianti;
- non fumare se non nelle aree esterne riservate ai fumatori e dotate di posacenere;
- non toccare mai i rifiuti, di qualsiasi tipologia essi siano, limitandosi a conferirli negli appositi contenitori per la raccolta;
- segnalare al proprio responsabile qualsiasi potenziale situazione di rischio, che potrà poi essere discussa e risolta in collaborazione con il servizio di prevenzione e protezione di Eurac Research;

Gli accessi con mezzi pesanti e piattaforme mobili elevabili di qualsiasi tipo devono essere sempre valutati congiuntamente e autorizzati dal Servizio di Prevenzione e Protezione di Eurac Research.

Eurac Research si riserva di vietare l'accesso e bloccare qualsiasi attività non preventivamente concordata e autorizzata.

06 - RISCHI SPECIFICI DELL'AZIENDA INCARICATA + MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Al fine della definizione delle necessarie misure di prevenzione e protezione, all'azienda incaricata è richiesto di condividere con il responsabile del committente per l'esecuzione del contratto:

- il nominativo di un incaricato dell'azienda incaricata per la cooperazione ed il coordinamento in funzione di sicurezza, cui Eurac Research possa fare riferimento per le tematiche relative a Salute e Sicurezza sul Lavoro;
- l'elenco delle persone che avranno necessità di accedere alle aree di lavoro di Eurac Research;
- una descrizione con corredata valutazione dei rischi delle attività svolte all'interno delle aree messe a disposizione;
- l'elenco di tutte le sostanze chimiche introdotte o prodotte come scarto, con una descrizione dei processi che evidenzia l'eventuale formazione di atmosfere tossiche o esplosive e le relative schede di sicurezza;
- l'eventuale sussistenza di un rischio biologico, mutageno o cancerogeno, causato dalle sostanze introdotte all'interno delle aree di lavoro messe a disposizione come dalle reazioni chimiche tra di esse;
- l'eventuale sussistenza di un rischio rumore o di qualsiasi altro rischio correlato alle attività svolte;
- l'eventuale produzione di rifiuti speciali pericolosi e non e le modalità previste per lo smaltimento;
- le modalità di consegna, carico e scarico del materiale necessario;
- le misure di prevenzione e protezione previste per i lavoratori dell'azienda incaricata e richieste per i lavoratori di Eurac Research che potrebbero risultare esposti a rischi simili.

Le misure di prevenzione e protezione (informazione, formazione, addestramento, Dispositivi di Protezione Individuale, sorveglianza sanitaria, misure organizzative) previste per la minimizzazione dei rischi identificati sono obbligatorie e la loro non osservanza porterà all'immediata interruzione dei lavori.

07 - RISCHI INTERFERENZIALI + MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Una volta condivisi i rischi specifici relativi ad aree di lavoro ed attività svolte da Eurac Research ed attività svolte dall'azienda incaricata è effettuata congiuntamente (se necessario anche con altre aziende contemporaneamente presenti nelle stesse aree) un'approfondita analisi dei rischi interferenziali, in cui si valutano le possibili interferenze causate dalla contemporanea presenza di personale appartenente a due o più aziende.

Una prima valutazione dei rischi interferenziali sarà effettuata e documentata con le relative misure di prevenzione e protezione con un congruo anticipo rispetto alla data prevista per l'inizio dei lavori ed immediatamente condivisa con l'azienda incaricata, che a sua volta potrà integrarla o richiederne la modifica.

La valutazione dei rischi interferenziali sarà finalizzata durante una riunione di coordinamento precedente l'inizio dei lavori, se prevista, o comunque durante l'introduzione obbligatoria precedente l'inizio dei lavori (si veda il paragrafo **09.4** del presente documento).

Le misure di prevenzione e protezione (informazione, formazione, addestramento, Dispositivi di Protezione Individuale, sorveglianza sanitaria, misure organizzative) previste per la minimizzazione dei rischi identificati sono obbligatorie e la loro non osservanza porterà all'immediata interruzione dei lavori.

08 - CONCESSIONE IN USO DI MACCHINE E ATTREZZATURE

Ovunque sia previsto l'utilizzo da parte dell'azienda incaricata di macchine e/o attrezzature di proprietà di Eurac Research, essa si impegna a garantire

- che le macchine / attrezzature prese in consegna siano in buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza e rispondano ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;

L'azienda incaricata dovrà parallelamente impegnarsi a

- far utilizzare le macchine / attrezzature prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato, formato ed addestrato specificatamente;
- informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine / attrezzature e sul divieto di vanificarne le funzioni dei dispositivi di sicurezza;
- mantenere in buone condizioni le macchine / attrezzature prese in consegna;

L'eventuale lista con breve descrizione di macchinari e strumenti concessi in uso deve essere fornita per iscritto e sottoscritta per accettazione delle condizioni d'uso precedentemente elencate.

Nella pagina successiva è messo a disposizione un modello di lista per la concessione in uso di macchine e attrezzature.

[illegible]

--	--

All'atto della consegna il responsabile dell'azienda ricevente **dichiara**:

- che le macchine / attrezzature prese in consegna sono in buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza e rispondono ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
- di essere stato informato su rischi e sistemi di prevenzione/protezione relativi all'utilizzo delle macchine / attrezzature consegnate.

e si impegna a:

- far utilizzare le macchine / attrezzature prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato, formato ed addestrato specificatamente;
- informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine / attrezzature e sul divieto di vanificarne le funzioni dei dispositivi di sicurezza;
- mantenere in buone condizioni le macchine / attrezzature prese in consegna.

Bolzano, __/__/____

Il responsabile dell'azienda ricevente (nome e cognome in caratteri leggibili)

Firma del responsabile dell'azienda ricevente per presa visione e accettazione

09 - ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

Numero di emergenza NOI techpark	+39.0471.066640
Numero unico di emergenza	112

Datore di Lavoro (DL)	Stephan ORTNER	+39.0471.055002
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)	Maurizio GRETTTER	+39.339.8313171
Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP)	Alex BATTOCLETTI	+39.333.3318605
	Cesare CASTELLI	+39.334.1015816
	Alessandro DE GRANDI	+39.366.6333859
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)	Karin DALLA BENETTA	+39.0471.055005
	Andrea OMIZZOLO	+39.0471.055324
	Laura SCAFIDI	+39.0471.055607
Medico Competente (MC)	Fiammetta ALESSANDRI	+39.0471.055887

09.1 - COORDINATORI E ADDETTI ALLE EMERGENZE

Nominativi e contatti degli addetti alle emergenze saranno forniti insieme al piano di emergenza ed evacuazione aggiornato, prima dell'inizio dei lavori.

09.2 - CASSETTE DI PRIMO SOCCORSO E DEFIBRILLATORI

Tutte le sedi di Eurac Research sono dotate di una o più **cassette di primo soccorso** (il cui contenuto rispetta le disposizioni del D.P.P. 25/2005), verificate periodicamente da un responsabile.

Alcune sedi di Eurac Research sono dotate di uno o più **defibrillatori semiautomatici**, verificati periodicamente da un responsabile.

Numero e posizione di cassette di primo soccorso ed eventuali defibrillatori semiautomatici saranno forniti insieme al piano di emergenza ed evacuazione aggiornato, prima dell'inizio dei lavori.

09.3 - PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE

Sarà fornito all'azienda incaricata prima dell'inizio dei lavori, nella sua versione più aggiornata.

Queste informazioni devono essere condivise dall'azienda incaricata con tutti i propri lavoratori.

09.4 - SOPRALLUOGO, RIUNIONE DI COORDINAMENTO E INTRODUZIONE IN FASE DI AVVIO DEI LAVORI

Un sopralluogo preliminare è sempre raccomandato ma da considerarsi obbligatorio per l'azienda incaricata - o che intende partecipare alla gara per l'affidamento dell'incarico- per tutte quelle attività non intellettuali a rischio non basso che prevedano (a titolo di esempio, elenco non esaustivo):

- l'accesso ad aree tecniche, laboratori, depositi di qualsiasi genere, posizioni sopraelevate e in generale ad aree con presenza di rischi rilevanti;
- l'utilizzo di mezzi pesanti, carrelli elevatori, gru di qualsiasi tipologia, piattaforme mobili elevabili, trabattelli, ponteggi e in generale qualsiasi mezzo meccanico per il sollevamento di materiali o persone;
- l'utilizzo di sostanze chimiche, biologiche, cancerogene, mutagene o che possano generare atmosfere esplosive o asfissianti e fumi;
- l'utilizzo di attrezzature e strumenti meccanici con rischio elettrico, meccanico, rumore o di innesco;
- un qualsiasi impatto sulle forniture (energia elettrica, gas, acqua, ...) o sulla gestione delle emergenze di Eurac Research (la disattivazione della rilevazione fumi, ...).

o quando richiesto da Health, Safety & Environment.

Almeno una riunione di coordinamento è sempre raccomandata ma da considerarsi obbligatoria per l'azienda incaricata per tutte le attività dell'elenco precedente o quando richiesta da Health, Safety & Environment.

In sede di riunione di coordinamento sono valutati congiuntamente da Eurac Research e azienda incaricata:

- i rischi specifici di Eurac Research;
- i rischi specifici dell'azienda incaricata;
- eventuali rischi interferenziali;
- misure di prevenzione e protezione.

L'avvenuta riunione di coordinamento è documentata con un verbale che riporti:

- data e orario della riunione;
- durata della riunione;
- nominativi e ruoli delle persone presenti;
- sintesi dei contenuti;
- elenco dettagliato delle misure di prevenzione e protezione da adottare (informazione, formazione, addestramento, Dispositivi di Protezione Individuale, sorveglianza sanitaria, misure organizzative);
- firme dei presenti.

Nelle pagine successive è messo a disposizione un modello per la redazione del verbale della riunione di coordinamento.

Un'introduzione in loco da parte del responsabile del committente per l'esecuzione del contratto, precedente l'inizio dei lavori, è invece sempre obbligatoria.

Essa dovrà prevedere:

- la definizione delle aree di lavoro accessibili all'azienda incaricata e delle modalità di accesso;
- la definizione di tutti i dettagli operativi (posizionamento automezzi o attrezzature, allacciamenti ad energia elettrica o acqua, spazi a disposizione, gestione rifiuti, ...);
- la valutazione di eventuali rischi estemporanei non prevedibili in precedenza e le necessarie misure di prevenzione e protezione;

- l'indicazione dei percorsi di fuga e della posizione dei presidi di primo soccorso e lotta agli incendi più vicini all'area di lavoro identificata;
- la condivisione di un recapito a cui il responsabile del committente per l'esecuzione del contratto sia reperibile per l'intera durata dei lavori.

Per qualsiasi problematica relativa a salute, sicurezza e ambiente non precedentemente valutata deve essere contattato, sempre prima dell'avvio dei lavori, l'incaricato del committente per la cooperazione ed il coordinamento in funzione di sicurezza.

09.5 - VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO

Data / ora		Durata della riunione (min)	
Oggetto			
Elenco delle persone presenti			
Nome	Cognome	Azienda / Ruolo	Firma
Sintesi dei contenuti (specificare le misure di prevenzione e protezione previste)			

10 - COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA

Con “costi relativi alla sicurezza” si intendono i costi a carico dell’azienda incaricata necessari ad eliminare o ridurre i rischi da interferenza identificati all’interno dei luoghi di lavoro del committente in cui si svolgono i lavori oggetto del contratto.

Essi sono quantificati in base alle misure di prevenzione e protezione identificate all’interno del presente documento e stimati in modo congruo, analitico e per singole voci.

Il totale dei costi relativi alla sicurezza derivanti dalla specifica valutazione delle interferenze è quindi quantificabile in €

Riportati nel documento separato con cui si confermano e sottoscrivono download, presa visione e accettazione di questo DUVRI

11 - PRESA VISIONE E ACCETTAZIONE

Al fine di minimizzare i rischi specifici per le aziende esterne attive all'interno delle proprie strutture ed i rischi da interferenza per tutti gli attori presenti, Eurac Research ha optato per l'elaborazione di Documenti Unici di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI) estremamente dettagliati e corredati di numerose immagini fotografiche.

Solo con informazioni dettagliate e circostanziate è possibile, per l'azienda incaricata, valutare correttamente le misure di prevenzione e protezione da mettere in atto, informare e formare il proprio personale sui rischi presenti e coordinarsi con Eurac Research per la minimizzazione dei rischi da interferenza.

Documenti così dettagliati presentano alcuni problemi tecnici di gestione a causa delle dimensioni elevate dei corrispondenti file PDF:

- sono difficili da condividere via email;
- sono spesso difficili da firmare digitalmente.

Per ovviare a queste problematiche si è quindi optato per la pubblicazione dei DUVRI relativi alle diverse sedi sul sito web di Eurac Research, all'indirizzo <https://www.eurac.edu/en/hsedocs>.

Insieme all'indirizzo al quale reperire i DUVRI è inviato all'azienda incaricata anche un documento a parte, sintetico e di dimensioni ridotte, la cui sottoscrizione (preferibilmente in digitale) è richiesta come conferma di download, presa visione e accettazione del DUVRI.

All'azienda incaricata è quindi richiesto di:

- accedere alla pagina web contenente i DUVRI;
- identificare il/i DUVRI relativi alle aree di lavoro in cui andrà ad operare (sono fornite indicazioni precise per riconoscere facilmente il/i file corretto/i);
- scaricare il/i file e prendere visione dei paragrafi relativi alle aree di lavoro in cui andrà ad operare (segnalati dal responsabile del committente per l'esecuzione del contratto), informandone il proprio personale;
- sottoscrivere il documento che attesta download, presa visione e accettazione del DUVRI;
- proseguire insieme ad Eurac Research nel processo di identificazione e minimizzazione congiunta dei rischi da interferenza, fornendo nel dettaglio i rischi specifici introdotti e con i necessari momenti di coordinamento.

La conferma di download, presa visione e accettazione è quindi demandata ad un documento dedicato a parte.