

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI

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

Sede oggetto del DUVRI	BZ/17 - NOI Techpark - Laboratorio outdoor Via T. Ebner 14, I-39100 Bolzano
-------------------------------	---

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 DELL'APPALTO	7
04.1 - ELENCO AREE DI LAVORO ACCESSIBILI ALL'AZIENDA AGGIUDICATARIA	7
05 - RISCHI SPECIFICI EURAC RESEARCH + MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	8
05.01 - VIALE DI ACCESSO.....	9
05.02 - PIAZZALE PRINCIPALE	11
05.03 - PV INTEGRATION LAB - CONTAINER ACCUMULATORI	14
05.04 - OFFICINA.....	17
05.05 - PV INTEGRATION LAB - CONTAINER.....	20
05.06 - UFFICIO ENERGY EXCHANGE	22
05.07 - ENERGY EXCHANGE	25
05.08 - PV INTEGRATION LAB - TETTO ROTANTE	29
05.09 - PV INTEGRATION LAB - TRUST PV	32
05.10 - PV INTEGRATION LAB - SUPPORTO PER SISTEMI INTEGRATI.....	35
05.11 - CONTAINER FACCIATE	38
05.12 - FACADE SYSTEM INTERACTIONS LAB (MULTILAB)	41
05.13 - MODULAB.....	45
05.14 - NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO	49
06 - RISCHI SPECIFICI DELL'AZIENDA INCARICATA + MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	50
07 - RISCHI INTERFERENZIALI + MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	51
08 - CONCESSIONE IN USO DI MACCHINE E ATTREZZATURE	52
08.1 - LISTA DI MACCHINE E ATTREZZATURE CONCESSE IN USO	53
09 - ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA.....	55
09.1 - COORDINATORI E ADDETTI ALLE EMERGENZE.....	55
09.2 - CASSETTE DI PRIMO SOCCORSO E DEFIBRILLATORI	55
09.3 - PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE.....	55
09.4 - SOPRALLUOGO, RIUNIONE DI COORDINAMENTO E INTRODUZIONE IN FASE DI AVVIO DEI LAVORI.	56

09.5 - VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO	58
10 - COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA	60
11 - PRESA VISIONE E ACCETTAZIONE	61

02 - CRONOLOGIA REVISIONI

Revisione	Data	Descrizione	Modifiche / adeguamenti / note
00	05/05/2023	DUVRI PRELIMINARE*	-
01	27/03/2024	Aggiornamento	Nuova area (laboratorio Modulab), nominativo medico competente, nominativi nuovi RLS, rimozione ASPP non più dipendente di Eurac Research

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 25/07/2023):

Ragione sociale	Accademia Europea di Bolzano (IT) Europäische Akademie 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 e-mail	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	537* <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/17	Denominazione d'uso comune in azienda*: Laboratorio outdoor / Exchange lab
Indirizzo	Angolo via G. Brida - via. T. Ebner, I-39100 Bolzano (BZ)
Attività esercitata	Ricerca applicata e sviluppo
Codice ATECORI 2007 dell'attività	72.1 - Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria
Aree di attività presenti*	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. Alcuni test di laboratorio possono proseguire anche al di fuori dell'orario di apertura standard.
*la sede BZ/17 (Laboratorio Outdoor) non ha orari di apertura ufficiali e potrebbe presentare una presenza discontinua di lavoratori di Eurac Research	

03.4 - REFERENTI PER L'INCARICO

Responsabile del committente per l'esecuzione del contratto	Riportati 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 BATTOCLETTI	+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 DELL'APPALTO

Sede oggetto del DUVRI	BZ/17 - NOI techpark - area E - Laboratorio outdoor dell'Istituto per le Energie Rinnovabili Via T. Ebner 14, I-39100 Bolzano
-------------------------------	---

04.1 - ELENCO AREE DI LAVORO ACCESSIBILI ALL'AZIENDA AGGIUDICATARIA

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
05.01	Laboratorio outdoor	Viale di accesso	In comune con gli altri utenti del parco tecnologico
05.02	Laboratorio outdoor	Piazzale principale	Piazzale Quadro elettrico Bagno
05.03	Laboratorio outdoor	PV Integration Lab - Container Accumulatori	
05.04	Laboratorio outdoor	Officina	
05.05	Laboratorio outdoor	PV Integration Lab - Container	
05.06	Laboratorio outdoor	Ufficio Energy Exchange	
05.07	Laboratorio outdoor	Energy Exchange	
05.08	Laboratorio outdoor	PV Integration Lab - Tetto rotante	
05.09	Laboratorio outdoor	PV Integration Lab - Trust PV	
05.10	Laboratorio outdoor	PV Integration Lab - Supporto per sistemi integrati	
05.11	Laboratorio outdoor	Container Facciate	
05.12	Laboratorio outdoor	Facade System Interactions Lab (MultiLab)	Locale tecnico Camere di test Tetto e impianti
05.13	Laboratorio outdoor	Modulab	Laboratorio Campo solare

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.

05.01 - VIALE DI ACCESSO

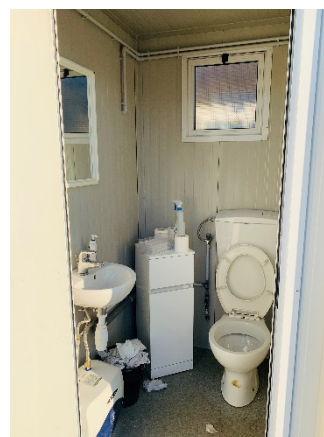


Il viale di accesso consiste in una rampa asfaltata che permette di accedere al Laboratorio Outdoor da via Brida. Normalmente è chiusa da un cancello, al quale possono accedere solamente le persone autorizzate. Il viale di accesso è una via di accesso comune tra Eurac Research e la Libera Università di Bolzano. Gli spazi di Eurac Research sono delimitati da un ulteriore cancello, il quale può essere aperto tramite una chiave e solamente dal personale di Eurac Research autorizzato ad accedere agli spazi del Laboratorio Outdoor. Al momento, l'area dedicata alle strutture e ai laboratori della Libera Università di Bolzano non dispone di un cancello, ma è delimitata da una rete da cantiere. Per tutti i collaboratori di Eurac Research è severamente vietato accedere a quest'ultima area. Essendo il viale di accesso in comune a più organizzazioni, sono presenti dei rischi da interferenza dovuti alla presenza di veicoli (auto, bici, camion, ...) o persone.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Inciampo	Possibile presenza di ostacoli lungo il viale	1	3	3	Prestare attenzione all'ambiente circostante durante gli spostamenti Non distrarsi, ad esempio, utilizzando il telefono cellulare
Scivolamento	Pavimentazione bagnata Presenza di neve / acqua / ghiaccio	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / 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 Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Incidente automobilistico	Presenza di altri automezzi o impianti all'aperto	2	2	4	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra Se necessario prevedere un moviere per eventuali manovre Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Inciampo	Presenza di strutture in basso, basamenti di cemento non a filo con asfalto del piazzale, canaline passacavi, materiali	2	3	6	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
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

05.02 - PIAZZALE PRINCIPALE





Il piazzale principale è l'area centrale del Laboratorio Outdoor. Su di esso si affacciano tutte le strutture e gli impianti di proprietà di Eurac Research. Vi si accede tramite un cancello dal viale di accesso. Il cancello è sempre chiuso a chiave, in modo da garantire l'accesso solamente al personale autorizzato. Del piazzale principale fanno parte anche il bagno e il quadro elettrico generale di tutto il Laboratorio Outdoor. Al piazzale principale possono accedervi anche diverse tipologie di veicoli (camion, automobili, biciclette, muletto, ...), sia di proprietà di Eurac Research o dei suoi collaboratori, sia di proprietà di aziende esterne. Possono essere presenti dei luoghi di deposito temporanei, soprattutto durante la preparazione di prove di laboratorio o in caso di montaggio e smontaggio delle facciate di Facades System Integration Lab (Multilab). Quest'ultimo laboratorio, insieme al tetto rotante, possono muoversi. È quindi molto importante non depositare materiali o attrezzature nei pressi di essi, così come non parcheggiarci vicino veicoli di qualsiasi tipologia. Nelle vicinanze di Energy Exchange Lab sono presenti le condutture del metano. È severamente vietato fumare ed utilizzare fiamme libere nei pressi di esse, così come svolgere attività che possono generare scintille (saldatura, ...). Il piazzale principale è coperto da un sistema di videosorveglianza dotato di sensori di movimento.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Pavimentazione bagnata Presenza di neve / acqua / ghiaccio	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / 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 Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Incidente automobilistico	Presenza di altri automezzi o impianti all'aperto	2	2	4	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra Non circolare troppo vicini ai container o agli impianti all'aperto

					Se necessario prevedere un moviere per eventuali manovre Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Inciampo	Presenza di strutture in basso, basamenti di cemento non a filo con asfalto del piazzale, canaline passacavi, materiali	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Danni causati dal movimento di strutture (Multilab, tetto rotante)	Veicoli parcheggiati o materiali e attrezzature depositate nei pressi delle strutture mobili	1	3	3	Non parcheggiare veicoli nei pressi delle strutture mobili Non depositare materiali o attrezzature nei pressi delle strutture mobili Chiedere sempre al personale di Eurac Research dove parcheggiare i veicoli o depositare i materiali e le attrezzature
Danni causati alle strutture mobili (Multilab, tetto rotante)	Transito di veicoli o deposito di materiali e attrezzature nei pressi delle strutture mobili	1	3	3	Non transitare con veicoli nei pressi delle strutture mobili Non depositare materiali o attrezzature nei pressi delle strutture mobili Chiedere sempre al personale di Eurac Research dove transitare con i veicoli o depositare i materiali e le attrezzature
Incendio / esplosione	Utilizzo di fiamme libere / fumare / svolgimento di attività che possono generare scintille nei pressi delle condutture del metano	2	3	6	Nei pressi delle condutture del metano: - Non utilizzare fiamme libere - Non fumare - Non svolgere attività che possano generare scintille
Elettrico Elettrocuzione	Lavori non autorizzati sul quadro elettrico	2	4	8	Non eseguire lavori sul quadro elettrico in tensione Non eseguire lavori sul quadro elettrico se non espressamente autorizzati
Schiacciamento	Caduta di carichi trasportati da automezzi dotati di apparecchi di sollevamento	2	4	8	Non transitare o sostare nei pressi di automezzi dotati di apparecchi di sollevamento durante le operazioni di movimentazione dei carichi Chiudere tutti gli accessi all'area di lavoro Solamente il personale autorizzato può essere presente durante le operazioni di movimentazione dei carichi
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

05.03 - PV INTEGRATION LAB - CONTAINER ACCUMULATORI

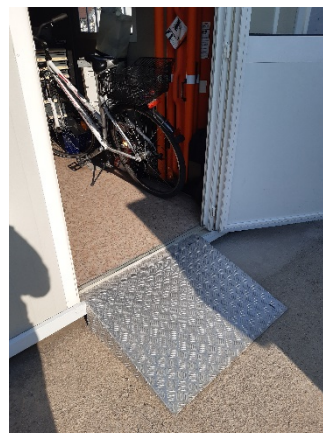


Il container accumulatori consiste in un piccolo prefabbricato situato sul lato sud del Laboratorio Outdoor, nel quale sono alloggiati gli accumulatori di parte del laboratorio PV Integration. Gli accumulatori hanno una capacità totale di 7,2 kW/h e sono collegate ai moduli fotovoltaici presenti sul retro (lato sud) del container (potenza installata pari a 1,5 kW). Il container è leggermente rialzato da terra e questo può comportare un rischio di inciampo in entrata. Il locale interno è climatizzato e presenta una temperatura costante di 20 °C in modo tale da non far surriscaldare gli accumulatori.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Pavimentazione interna bagnata Presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del container	2	3	6	Prestare attenzione in caso di pavimentazione interna bagnata Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del container
Inciampo	Presenza di ostacoli lungo le vie di transito	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Chimico	Sversamento di sostanze chimiche dagli accumulatori	2	3	6	Non toccare nessuna sostanza sversata Informare immediatamente il personale di Eurac Research in caso di sversamenti di sostanze chimiche
Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta
Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte Componenti elettrici danneggiati	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
Incendio	Surriscaldamento componenti dell'impianto elettrico	2	3	6	Verificare sempre il corretto funzionamento del condizionatore Se non necessario, lasciare sempre chiusa la porta del container
Esplosione	Rilascio di idrogeno da parte degli accumulatori	1	4	4	Non fumare o usare fiamme libere all'interno del container Non eseguire lavorazioni che possono comportare la formazione di scintille in prossimità degli accumulatori in carica Prima di eseguire lavori che possono comportare la formazione di scintille, contattare il personale di Eurac Research Non chiudere / ostruire le fonti di aerazione del locale
Investimento	Presenza contemporanea di persone e automezzi nei pressi del container	2	4	8	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra

					Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
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

05.04 - OFFICINA



L'officina del Laboratorio Outdoor è costituita da un container posizionato sul lato sud del piazzale. L'officina ha il compito di aiutare i collaboratori che operano in quest'area nello svolgimento di piccoli lavori di manutenzione o preparazione dei test. Per i lavori che richiedono un'officina più attrezzata, è presente l'officina attrezzata dell'Istituto per le Energie Rinnovabili situata al piano terra dell'edificio A2 del NOI techpark. Sul container è presente parte dell'impianto di videosorveglianza del Laboratorio Outdoor.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Pavimentazione bagnata (sversamento di acqua o sostanze chimiche)	2	3	6	Prestare attenzione in caso di pavimentazione interna bagnata

	Presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del container				Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del container
Inciampo	Presenza di ostacoli lungo le vie di transito	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Chimico	Sversamento di sostanze chimiche Sostanze chimiche non identificate	2	3	6	Non toccare nessuna sostanza sversata Informare immediatamente il personale di Eurac Research in caso di sversamenti di sostanze chimiche, sia identificate che non identificate
Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta
Caduta di oggetti dall'alto	Scaffalatura cantilever o altri piani di stoccaggio caricati in modo disordinato / oltre i limiti di carico	2	4	8	Prestare attenzione durante gli spostamenti in prossimità delle scaffalature o dei piani di stoccaggio Non urtare le scaffalature Non sovraccaricare, neanche temporaneamente, le scaffalature cantilever / i piani di stoccaggio
Urto / tagli	Macchinari e attrezzature depositati all'interno dell'officina Utilizzo improprio di macchinari e attrezzature	1	3	3	Non toccare macchinari o attrezzature depositati all'interno dell'officina se non espressamente autorizzati Utilizzare gli appositi DPI in caso di utilizzo di macchinari e attrezzature di proprietà di Eurac Research
Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte Componenti elettrici danneggiati	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
Investimento	Presenza contemporanea di persone e automezzi nei pressi dell'officina	2	4	8	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro	2	3	6	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

	Presenza di personale di aziende esterne				
--	--	--	--	--	--

05.05 - PV INTEGRATION LAB - CONTAINER

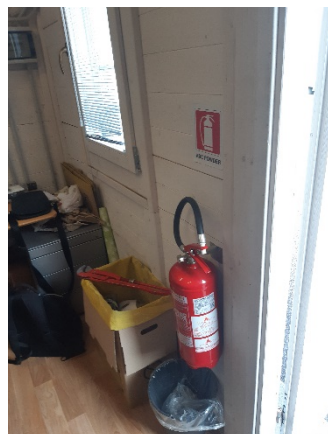
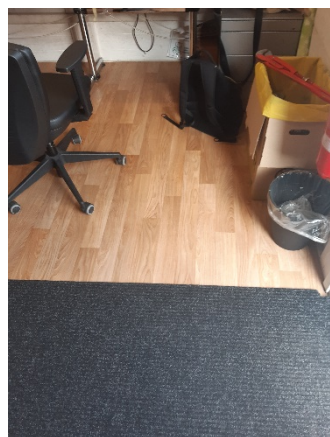
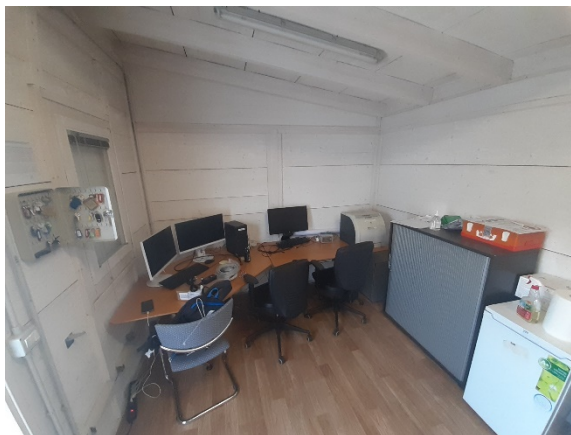


Il container PV Integration Lab è situato sul lato sud del Laboratorio Outdoor e al suo interno ospita un server e dei sistemi di analisi, immissione e smaltimento dell'energia accumulata dai moduli fotovoltaici posti sulla sua parete sud. Il container, vista la presenza al suo interno di un server, è dotato di un condizionatore che mantiene la temperatura interna stabile (20 °C). Non bisogna quindi lasciare aperta la porta, soprattutto durante i mesi caldi dell'anno. In caso di surriscaldamento del server o malfunzionamento dell'impianto di condizionamento avvisare subito la persona responsabile per esso. Il container PV Integration Lab ospita su di esso le telecamere del sistema di videosorveglianza dell'interno Laboratorio Outdoor.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Pavimentazione interna bagnata Presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del container	2	3	6	Prestare attenzione in caso di pavimentazione interna bagnata Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del container
Inciampo	Presenza di ostacoli lungo le vie di transito	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi utilizzando il telefono cellulare
Ustione	Contatto con superfici calde (resistenza)	1	3	3	Non toccare le resistenze senza appositi DPI Lavorare sempre sulle resistenze una volta che l'impianto fotovoltaico non è in tensione
Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta

Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte Componenti elettrici danneggiati	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
Incendio	Surriscaldamento componenti dell'impianto elettrico	2	3	6	Verificare sempre il corretto funzionamento del condizionatore Se non necessario, lasciare sempre chiusa la porta del container
Investimento	Presenza contemporanea di persone e automezzi nei pressi del container	2	4	8	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
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

05.06 - UFFICIO ENERGY EXCHANGE



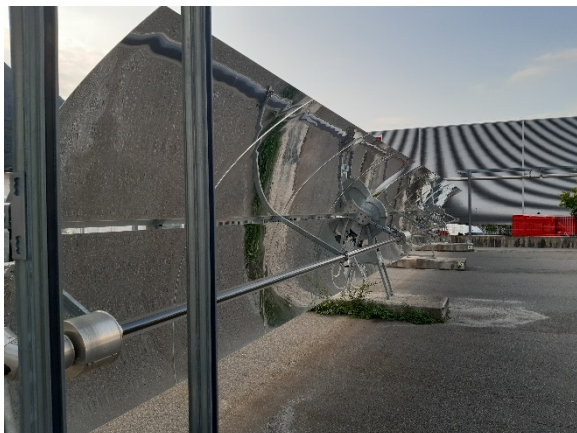


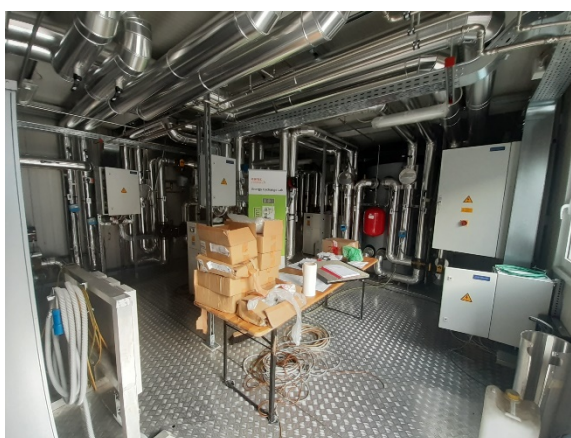
L'ufficio di Energy Exchange è situato sul lato sud del Laboratorio Outdoor. Esso consiste in una casetta di legno al cui interno sono presenti delle scrivanie, qualche complemento d'arredo e un quadro elettrico. L'ufficio ha la funzione di sala di controllo principalmente per l'Energy Exchange Lab e, inoltre, per tutti gli altri laboratori, oltre che fungere da ufficio per tutti i collaboratori di Eurac Research che svolgono parte della propria attività presso il Laboratorio Outdoor. Nonostante la sua posizione, i rischi presenti all'interno di questa struttura sono assimilabili a quelli di un ufficio. L'ufficio, come tutto il Laboratorio Outdoor, è coperto da un sistema di videosorveglianza.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Pavimentazione interna bagnata Presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi dell'ufficio	2	3	6	Prestare attenzione in caso di pavimentazione interna bagnata Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi dell'ufficio
Inciampo	Ostacoli di varia natura presenti lungo i pavimenti (cavi elettrici, ciabatte multipresa, depositi temporanei di materiali o attrezzature) o in entrata (gradino)	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi, ad esempio, utilizzando il telefono cellulare
Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta
Mezzi di estinzione incendi non raggiungibili	Arredi / materiali / attrezzature depositati nei pressi dei mezzi antincendio (estintore)				Non ostruire, neanche temporaneamente, i mezzi di estinzione incendi (estintore)
Investimento	Presenza contemporanea di persone e automezzi nei pressi dell'ufficio	2	4	8	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi in manovra

					Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte Componenti elettrici danneggiati	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
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

05.07 - ENERGY EXCHANGE





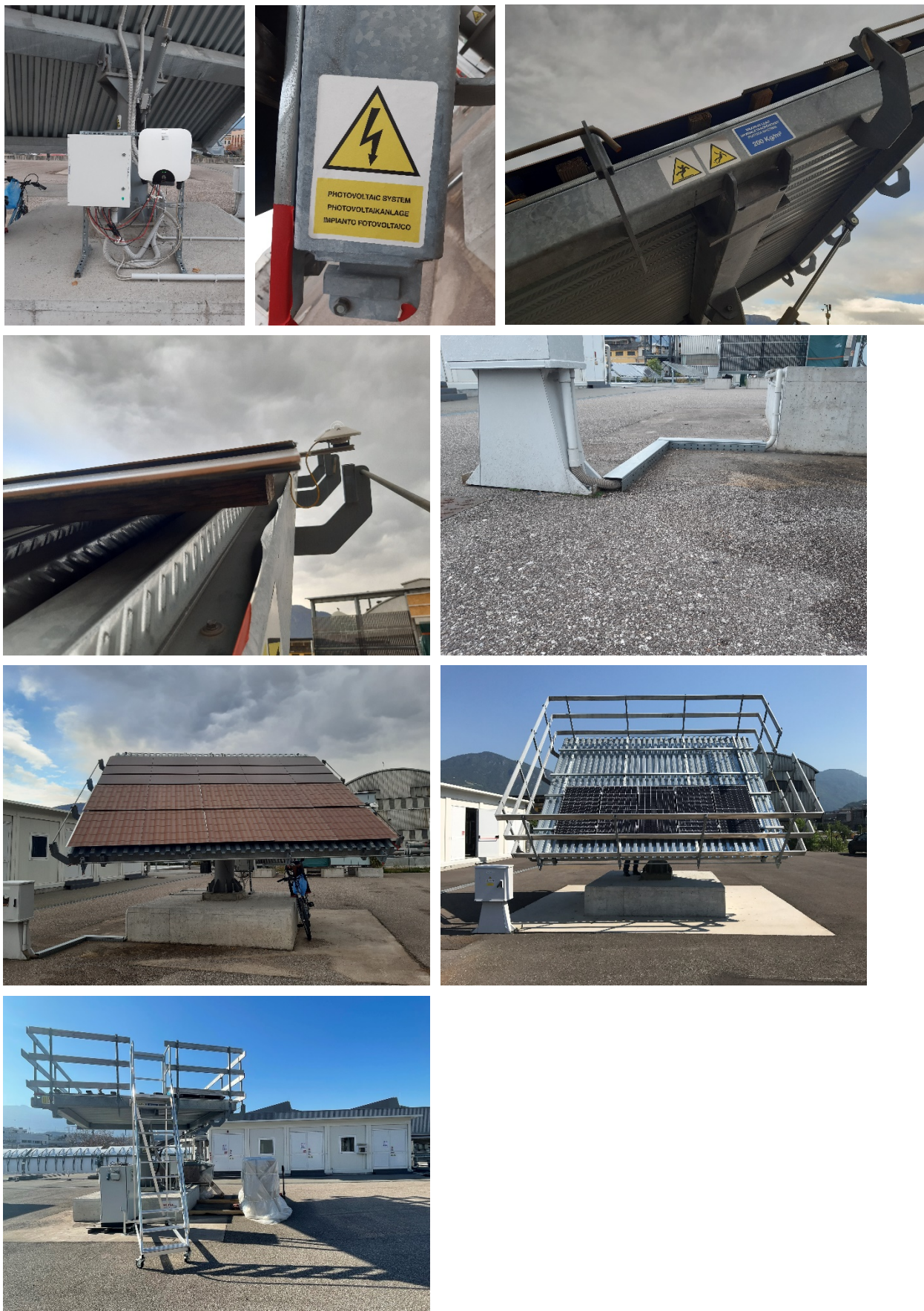
L'Energy Exchange Lab sorge sul lato ovest del Laboratorio Outdoor. Il laboratorio nasce come struttura per test su reti avanzate di teleriscaldamento e raffreddamento. Il laboratorio è diviso in tre parti: il sistema di produzione di energia, la sottostazione di utenza e la rete di teleriscaldamento e tele raffreddamento.

Il sistema di produzione di energia consiste in un impianto di collettori solari, i quali scaldano dell'olio fino ad un massimo di 220 °C (temperatura di esercizio compresa tra 120 e 180 °C). I collettori solari sono dotati di un sistema di movimento che permette loro di seguire il sole. Sebbene i movimenti siano estremamente lenti, è molto importante non toccare, lavorare o inserire le mani in prossimità degli organi in movimento dell'impianto se questo è in funzione. Il sistema di produzione di energia e il sistema solare termico sono collegati e comprendono due caldaie a gas, un'unità a ciclo Rankine organico (ORC) e un refrigeratore ad assorbimento. Questo permette di emulare e testare un sistema di trigenerazione collegato alla rete. La configurazione complessiva consente di studiare e ottimizzare una fonte non programmabile di energia termica ed elettrica. La sottostazione di utenza, che alloggia all'interno del container, e la rete di teleriscaldamento e teleraffreddamento, tramite l'utilizzo di pompe di calore e di un dry cooler, emulano gli utenti che prelevano o immettono calore nella rete a bassa temperatura (ad esempio, prelievo di energia da parte dell'utente per il riscaldamento o per l'acqua calda sanitaria).

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Pavimentazione bagnata (sversamento di acqua o sostanze chimiche) Presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del container	2	3	6	Prestare attenzione in caso di pavimentazione interna bagnata Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del container
Inciampo	Ostacoli di varia natura presenti lungo i pavimenti (cavi elettrici, ciabatte multipresa, depositi temporanei di materiali o attrezzature) o in entrata (gradino)	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi, ad esempio, utilizzando il telefono cellulare
Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta
Mezzi di estinzione incendi non raggiungibili	Arredi / materiali / attrezzature depositati nei pressi dei mezzi antincendio (estintore)	2	4	8	Non ostruire, neanche temporaneamente, i mezzi di estinzione incendi (estintori)
Investimento	Presenza contemporanea di persone e automezzi nei pressi dell'ufficio	2	4	8	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi in manovra Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto

					Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte Componenti elettrici danneggiati	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
Incendio ed esplosione	Fuga di gas Condutture del gas danneggiate Malfunzionamento caldaie a metano	24	4	8	Non fumare o utilizzare fiamme libere nei pressi delle condutture del gas / delle caldaie Verificare che le condutture del gas siano integre Verificare il corretto funzionamento delle caldaie In caso di lavori di saldatura o di altre lavorazioni che possono generare scintille nei pressi delle condutture del gas e delle caldaie, informare preventivamente il personale di Eurac Research
Ustione	Contatto con superfici calde	2	3	6	Prestare attenzione agli impianti che presentano superfici calde Assicurarsi che tutte le superfici siano fredde prima di ogni lavoro Utilizzare appositi DPI (guanti di protezione) durante i lavori in prossimità di superfici calde / su parti di impianto che presentano superfici calde Chiedere al personale di Eurac Research lo stato degli impianti
Cesoimento / incastro arti	Organi meccanici in movimento (collettori solari)	2	2	4	Non toccare / inserire gli arti negli organi in movimento dell'impianto (collettori solari) Non lavorare sull'impianto se esso è in funzione.
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

05.08 - PV INTEGRATION LAB - TETTO ROTANTE



Il tetto rotante fa parte del laboratorio PV Integration Lab. Esso consiste in una piattaforma mobile sulla quale possono essere fissati diversi moduli fotovoltaici, con una potenza massima installabile di 2,2 kW. Il suo scopo è quello di simulare un tetto solare con le diverse inclinazione ed esposizioni al sole che esso può avere. Come tutti gli impianti facenti parte di PV Integration Lab, anche in assenza di corrente, se non vengono disattivati manualmente, restano sotto tensione. Quando non utilizzato, il tetto presenta una superficie ondulata in lamiera e dei parapetti, che poi vengono rimossi una volta installati i moduli fotovoltaici, al fine di garantire un corretto irraggiamento della superficie. Per accedere alla piattaforma ci si avvale di una scala cimiteriale appositamente modificata per permettere di accedere ad esso. Sulla superficie sono presenti i supporti per i moduli fotovoltaici, i quali possono essere fonte di inciampo con conseguente rischio di caduta dall'alto (in assenza dei parapetti). Il tetto può essere ruotato e inclinato manualmente tramite l'ausilio di un motore elettrico. È molto importante non parcheggiare veicoli o depositare materiali o attrezzature nell'area di manovra del tetto.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Presenza di neve / acqua / ghiaccio	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del tetto rotante
Inciampo	Gradini della scala cimiteriale Staffe di supporto per i moduli fotovoltaici	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi, ad esempio, utilizzando il telefono cellulare
Caduta dall'alto	Inciampo / scivolamento e mancanza di parapetto	2	4	8	Prestare sempre attenzione durante gli spostamenti sul tetto rotante Non salire mai sul tetto rotante in assenza del parapetto, se necessario, chiedere al personale di Eurac Research di montarlo
Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta
Investimento	Presenza contemporanea di persone e automezzi nei pressi del tetto rotante	2	4	8	Gli automezzi devono procedere a passo d'uomo Prestare attenzione a eventuali automezzi in manovra Non posizionarsi dietro ad eventuali automezzi in manovra Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte Componenti elettrici danneggiati	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati

Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
Elettrocuzione	Panelli / moduli fotovoltaici sfaldati / rotti	2	4	8	Non toccare i moduli fotovoltaici sfaldati / rotti Assicurarsi sempre che i moduli fotovoltaici rotti siano disattivati, chiedere al personale di Eurac Research prima di ogni intervento Prestare attenzione in caso di pioggia o forte umidità (l'acqua conduce la corrente elettrica)
Elettrocuzione	Impianto elettrico sotto tensione	2	4	8	Assicurarsi sempre che l'impianto fotovoltaico del tetto rotante non sia in tensione prima di ogni intervento, contattare il personale di Eurac Research prima di ogni intervento su parti dell'impianto
Danneggiamento tetto rotante	Veicoli parcheggiati nell'area di manovra del tetto rotante Materiali / attrezzature depositati nell'area di manovra del tetto rotante	1	3	3	Non parcheggiare veicoli nell'area di manovra del tetto rotante Non depositare materiali / attrezzature nell'area di manovra del tetto rotante Chiedere sempre al personale di Eurac Research di farsi indicare i luoghi da adibire a parcheggio e deposito
Danneggiamento veicoli / materiali / attrezzature	Movimenti del tetto rotante	1	3	3	Non parcheggiare veicoli nell'area di manovra del tetto rotante Non depositare materiali / attrezzature nell'area di manovra del tetto rotante Chiedere sempre al personale di Eurac Research di farsi indicare i luoghi da adibire a parcheggio e deposito Prestare attenzione che non siano presenti ostacoli di nessun tipo nell'area di manovra del tetto rotante prima di farlo muovere
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

05.09 - PV INTEGRATION LAB - TRUST PV





Trust PV è un campo solare che fa parte del laboratorio PV Integration Lab. Esso consiste in un campo solare dotato di supporti per moduli fotovoltaici che ruotano seguendo il sole durante tutto l'arco della giornata. Trust PV può raggiungere una potenza massima installata di 20 kW. Di Trust PV fa anche parte un piccolo container al cui interno sono presenti gli inverter per la distribuzione dell'energia prodotta nella rete elettrica. Come tutti gli impianti facenti parte di PV Integration Lab, anche in assenza di corrente, se non vengono disattivati manualmente, restano sotto tensione. Il movimento dei supporti è molto lento, ma non esclude il cesoiamento o lo schiacciamento delle dita e delle mani. Lungo il perimetro del campo solare è presente una canalina in lamiera che permette ai cavi elettrici di raggiungere il container. Essa può essere una fonte di inciampo. Tutta l'area occupata da Trust PV può risultare molto scivolosa se bagnata, ghiacciata o in presenza di neve. L'area può essere raggiunta da automezzi. Il container è climatizzato così da evitare che i componenti al suo interno si surriscaldino. È molto importante quindi che quando non necessario, le porte vengano lasciate sempre chiuse.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Presenza di neve / acqua / ghiaccio	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio all'interno dell'area
Inciampo	Presenza di ostacoli lungo le vie di transito	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi, ad esempio, utilizzando il telefono cellulare
Cesoiamento / schiacciamento mani	Organi meccanici in movimento (collettori solari)	1	3	3	Non toccare / inserire gli arti negli organi in movimento dell'impianto Non lavorare sull'impianto se esso è in funzione.
Ustione	Contatto con superfici calde	1	3	3	Non toccare le superfici contrassegnate dal simbolo di pericolo "superfici calde" senza dei DPI adeguati (guanti di protezione dal contatto con superfici calde)
Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta
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 in manovra Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte Componenti elettrici danneggiati	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
Incendio	Surriscaldamento componenti elettrici all'interno del container	2	3	6	Non lasciare mai le porte del container aperte Verificare sempre che il condizionatore sia in funzione In caso di malfunzionamenti del condizionatore informare immediatamente il personale di Eurac Research
Elettrocuzione	Panelli / moduli fotovoltaici sfaldati / rotti	2	4	8	Non toccare i moduli fotovoltaici sfaldati / rotti Assicurarsi sempre che i moduli fotovoltaici rotti siano disattivati, chiedere al personale di Eurac Research prima di ogni intervento Prestare attenzione in caso di pioggia o forte umidità (l'acqua conduce la corrente elettrica)
Elettrocuzione	Impianto elettrico sotto tensione	2	4	8	Assicurarsi sempre che l'impianto fotovoltaico del tetto rotante non sia in tensione prima di ogni intervento, contattare il personale di Eurac Research prima di ogni intervento su parti dell'impianto
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 - PV INTEGRATION LAB - SUPPORTO PER SISTEMI INTEGRATI



Il supporto per sistemi integrati consiste in un telaio in acciaio sul quale possono essere installati moduli fotovoltaici o sistemi integrati di facciata per essere testati in condizioni reali. La struttura fa parte del laboratorio PV Integration Lab. La potenza media installata è variabile in base al tipo di modulo o sistema installato. Come tutti gli impianti facenti parte di PV Integration Lab, anche in assenza di corrente, se non vengono disattivati manualmente, restano sotto tensione, ma differenza degli altri laboratori, l'energia prodotta dai moduli fotovoltaici viene scaricata in una resistenza. La resistenza può raggiungere una temperatura massima di 65 °C. Tutta l'area circostante può risultare molto scivolosa se bagnata, ghiacciata o in presenza di neve. L'area può essere raggiunta da automezzi. Per l'installazione dei moduli fotovoltaici o dei sistemi di facciata ci si avvale dell'ausilio di un trabattello. Chiedere sempre al personale di Eurac Research il permesso per poterlo utilizzare.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Presenza di neve / acqua / ghiaccio	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio all'interno dell'area
Inciampo	Presenza di ostacoli lungo le vie di transito	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi, ad esempio, utilizzando il telefono cellulare
Ustione	Contatto con superfici calde (resistenza)	1	3	3	Non toccare le superfici contrassegnate dal simbolo di pericolo "superfici calde" senza dei DPI adeguati (guanti di protezione dal contatto con superfici calde)

Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta
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 in manovra Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Caduta dall'alto	Caduta dal trabattello Rovesciamento del trabattello	2	4	8	Non utilizzare il trabattello in autonomia Chiedere sempre il permesso all'utilizzo del trabattello al personale di Eurac Research Assicurarsi sempre che il trabattello sia posizionato correttamente Non sbilanciare il trabattello Non sovraccaricare il trabattello
Caduta di oggetti dall'alto	Moduli fotovoltaici non fissati correttamente alla struttura Cedimento supporti dei moduli fotovoltaici / sistemi integrati di facciata Caduta accidentale di attrezzi manuali	2	3	6	Indossare sempre il casco di sicurezza nei pressi della struttura Indossare sempre il casco di sicurezza quando si lavora sulla struttura Assicurarsi che i supporti per i moduli fotovoltaici / sistemi integrati di facciata siano in buono stato Non utilizzare supporti danneggiati Assicurarsi che non siano presenti persone non addette ai lavori durante lo svolgimento di essi Non avvicinarsi alla struttura se sono in corso lavori di fissaggio o rimozione dei moduli fotovoltaici
Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte Componenti elettrici danneggiati	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
Incendio	Surriscaldamento componenti elettrici all'interno del container	2	3	6	Non lasciare mai le porte del container aperte Verificare sempre che il condizionatore sia in funzione

					In caso di malfunzionamenti del condizionatore informare immediatamente il personale di Eurac Research
Elettrocuzione	Panelli / moduli fotovoltaici sfaldati / rotti	2	4	8	Non toccare i moduli fotovoltaici sfaldati / rotti Assicurarsi sempre che i moduli fotovoltaici rotti siano disattivati, chiedere al personale di Eurac Research prima di ogni intervento Prestare attenzione in caso di pioggia o forte umidità (l'acqua conduce la corrente elettrica)
Elettrocuzione	Impianto elettrico sotto tensione	2	4	8	Assicurarsi sempre che l'impianto fotovoltaico non sia in tensione prima di ogni intervento Contattare il personale di Eurac Research prima di ogni intervento su parti dell'impianto
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 - CONTAINER FACCiate

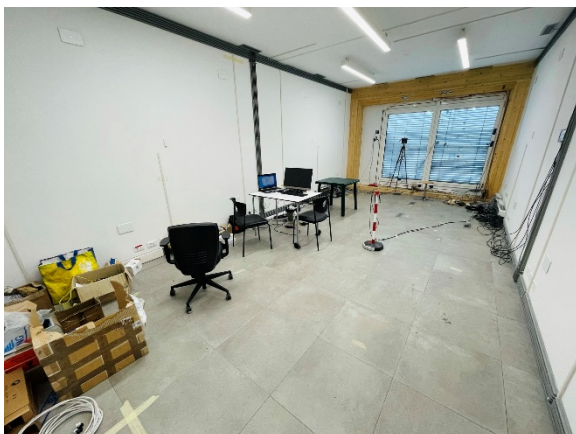


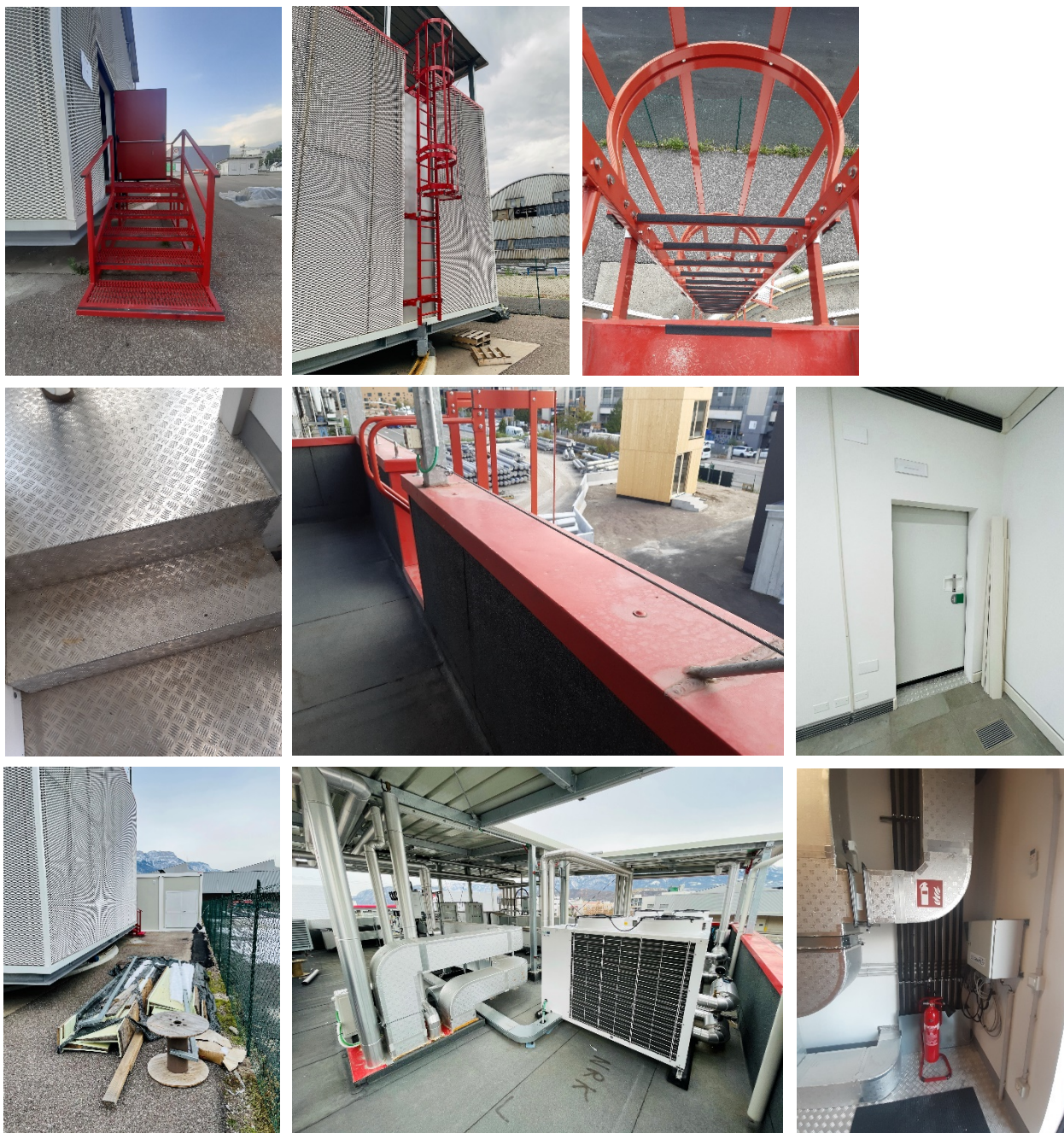
Il container facciate consiste in un container doppio che ha la funzione di magazzino principale per il Laboratorio Outdoor. Nel primo vano, il quale ha una parete costituita da un telo in cerata impermeabile, vengono immagazzinati i moduli di facciata per i test di Multilab, mentre il secondo vano, al quale si accede da una doppia porta, ha la funzione di magazzino principalmente per materiali e, in maniera minore, di attrezzature. Il container è situato tra la struttura metallica di PV Integration Lab e Multilab. Le facciate stoccate al suo interno dispongono tutte di supporti che ne impediscono il rovesciamento accidentale. Per movimentare le facciate è necessario l'ausilio di un carrello elevatore.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Presenza di neve / acqua / ghiaccio	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del container
Inciampo	Presenza di ostacoli lungo le vie di transito	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi, ad esempio, utilizzando il telefono cellulare
Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta
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 in manovra Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Caduta di oggetti dall'alto	Attrezzature e materiali non stoccati correttamente sulle scaffalature Cedimento delle scaffalature	2	2	4	Non sovraccaricare le scaffalature Impilare materiali o attrezzature in modo stabile sulle scaffalature Prestare attenzione e non urtare le scaffalature durante lo svolgimento della propria attività
Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte Componenti elettrici danneggiati	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro	2	3	6	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

	Presenza di personale di aziende esterne				
--	--	--	--	--	--

05.12 - FACADE SYSTEM INTERACTIONS LAB (MULTILAB)





Il Façade System Interactions Lab, conosciuto all'interno di Eurac Research come Multilab, si trova all'interno del piazzale principale del Laboratorio Outdoor. Il laboratorio è costituito da due camere di prova montate su una piattaforma rotante per riprodurre l'orientamento di qualsiasi struttura reale. In ogni camera di prova, una delle pareti è progettata per ospitare un campione di facciata. I campioni di facciata, che possono essere costituiti da semplici muri con o senza finestre, fino a sistemi complessi che integrano moduli fotovoltaici. Ogni camera è dotata di un pavimento galleggiante, di un controsoffitto e di strutture alle quali possono essere collegati componenti di riscaldamento superficiale. La temperatura dell'aria e delle superfici, l'umidità relativa e le modalità di ventilazione possono essere controllate in base ai requisiti sperimentali. Gli spazi interni possono essere arredati in base al tipo di test e, se necessario, possono ospitare persone o manichini termici che consentono misurazioni oggettive e riproducibili dello scambio termico umano. All'interno della struttura, per motivi legati alla gestione delle emergenze e all'antincendio, non possono essere presenti più di 20 persone contemporaneamente. Al suo interno, il laboratorio ospita anche un'area tecnica nella quale sono

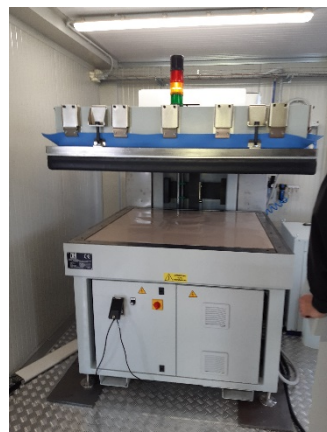
presenti parte degli impianti del laboratorio (idraulico). Sul tetto della struttura, al quale si accedere tramite una scala alla marinara sono presenti le unità di trattamento aria.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Presenza di neve / acqua / ghiaccio	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del laboratorio
Inciampo	Presenza di ostacoli lungo le vie di transito	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi, ad esempio, utilizzando il telefono cellulare
Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta
Mezzi di estinzione incendi non raggiungibili	Arredi / materiali / attrezzature depositati nei pressi dei mezzi antincendio (estintore)	2	4	8	Non ostruire, neanche temporaneamente, i mezzi di estinzione incendi (estintori)
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 in manovra Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Caduta di oggetti dall'alto	Trasporto di oggetti / attrezzatura sulla scala alla marinara	1	3	3	Utilizzare l'argano di sollevamento presente sul tetto per portare su materiali o attrezzature Non sollevare materiali o attrezzature troppo pesanti, nel caso il peso sia eccessivo, effettuare due o più sollevamenti
Caduta dall'alto	Sporgersi dal parapetto o salirci in piedi	2	4	8	Non sporgersi dal parapetto Non salire in piedi sul parapetto
Caduta dall'alto	Caduta dalla scala alla marinara Utilizzo non corretto della scala alla marinara	2	4	8	Utilizzare correttamente la scala alla marinara Salire o scendere dalla scala con entrambe le mani libere
Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte Componenti elettrici danneggiati	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati

Elettrocuzione	Quadri elettrici accessibili	1	4	4	Non lavorare sui quadri elettrici se non espressamente autorizzati Non toccare i quadri elettrici, anche se essi vengono trovati aperti
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
Intrappolamento	Porte chiuse a chiave	1	2	2	Tutte le porte possono essere aperte dall'interno anche se chiuse a chiave Controllare sempre che non siano presenti persone all'interno della struttura prima di chiudere a chiave le porte
Urto / danneggiamenti alla struttura	Materiali / attrezzature depositati all'interno dell'area di manovra di Multilab Veicoli parcheggiati all'interno dell'area di manovra di Multilab	1	3	3	Non depositare materiali / attrezzature all'interno dell'area di manovra di Multilab Non parcheggiare veicoli all'interno dell'area di manovra di Multilab
Urto / danneggiamenti a materiali / attrezzature / veicoli	Materiali / attrezzature depositati all'interno dell'area di manovra di Multilab Veicoli parcheggiati all'interno dell'area di manovra di Multilab	1	3	3	Non depositare materiali / attrezzature all'interno dell'area di manovra di Multilab Non parcheggiare veicoli all'interno dell'area di manovra di Multilab
INTERFERENZA	Presenza del personale di Eurac Research anche fuori orario di lavoro Presenza di soggetti di test esterni Presenza di personale di aziende esterne	2	3	6	Coordinare i lavori con Eurac Research ed eventuali aziende esterne

05.13 - MODULAB





Il Modulab sorge nello spazio dietro a Multilab. Il laboratorio è costituito da due aree, una all'esterno, comprendente un campo solare e un container del tutto simile a quello di Trust PV, e una all'interno, che costituisce il laboratorio che si occupa della prototipazione di moduli fotovoltaici di dimensioni massime 100x100 cm. Le principali raccomandazioni per l'area esterna sono quelle di prestare attenzione ad eventuali ostacoli posti lungo i pavimenti e prestare attenzione alla possibile presenza di più persone e veicoli (biciclette, auto, camion, furgoni, ...) contemporaneamente. Per quanto riguarda il laboratorio vero e proprio, i principali rischi sono dati dalle attrezzature presenti al suo interno (contatto con superfici calde, radiazioni ottiche artificiali, impiego di azoto) e dalla possibile presenza di arredi o altre tipologie di ostacoli (materiali, cavi, ...) lungo i pavimenti. Sebbene la quantità di azoto impiegata dal laboratorio non sia sufficiente a saturare l'ambiente, se si sospettano fuoriuscite dello stesso dall'impianto di distribuzione, abbandonare immediatamente l'area (o non accedere) e chiamare immediatamente un addetto di Eurac Research. Attualmente il laboratorio non dispone di mezzi di estinzione incendi.

Rischio	Causa	R = P x G			Misure correttive
		P	G	R	
Scivolamento	Presenza di neve / acqua / ghiaccio	2	3	6	Prestare attenzione durante gli spostamenti in presenza di neve / acqua / ghiaccio nei pressi del laboratorio
Inciampo	Presenza di ostacoli lungo le vie di transito	1	3	3	Prestare attenzione durante i movimenti Non distrarsi, ad esempio, utilizzando il telefono cellulare
Ritardo o impedimento nell'evacuazione	Ostacoli disposti lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta	2	4	8	Non depositare, neanche temporaneamente, alcun tipo di materiale / attrezzatura lungo le vie di circolazione / lungo le vie di fuga / in prossimità della porta
Ferite da taglio / abrasione	Presenza di attrezzature o altri oggetti taglienti / appuntiti	1	3	3	Prestare attenzione durante gli spostamenti nell'area Spostare attrezzature / materiali in grado di provocare ferite da taglio con cautela, indossando appositi DPI (guanti antitaglio)
Asfissia	Perdite di azoto dall'impianto	1	3	3	Chiedere al personale di Eurac Research di chiudere la bombola di azoto prima di accedere al locale e chiedere di arieggiare l'area prima di effettuare l'accesso Non accedere all'area se vi sono sospetti di perdite di azoto dall'impianto
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 in manovra Non circolare troppo vicini alle porte dei container o agli impianti all'aperto Informare tutti gli attori coinvolti Chiudere sempre i cancelli di accesso una volta attraversati
Elettrocuzione	Collegamenti elettrici non a regola d'arte	2	4	8	Effettuare una verifica visiva dei componenti elettrici prima di ogni utilizzo

	Componenti elettrici danneggiati				Non utilizzare componenti elettrici danneggiati Non svolgere lavori elettrici se non espressamente autorizzati
Elettrocuzione	Quadri elettrici accessibili	1	4	4	Non lavorare sui quadri elettrici se non espressamente autorizzati Non toccare i quadri elettrici, anche se essi vengono trovati aperti
Incendio	Sovraccarico dei cavi di alimentazione	1	3	3	Non collegare apparecchiature o prese multiple in serie, non superare le potenze raccomandate per i componenti elettrici
Intrappolamento	Porte chiuse a chiave	1	2	2	Tutte le porte possono essere aperte dall'interno anche se chiuse a chiave Controllare sempre che non siano presenti persone all'interno della struttura prima di chiudere a chiave le porte
Urti / danneggiamenti alla struttura	Manovre con mezzi di trasporto di grandi dimensioni (furgoni, camion) nei pressi del laboratorio Movimentazione di materiali o attrezzature tramite l'ausilio di mezzi di trasporto (camion) o di sollevamento (muletto)	1	3	3	Prestare attenzione durante le manovre nei pressi del laboratorio Prestare attenzione durante le attività di movimentazione di materiali o attrezzature nell'area occupata dal laboratorio
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

05.14 - 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
Addetti 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)	Karina DALLA BENETTA	+39.0471.055005
	Andrea OMIZZOLO	+39.0471.055324
	Laura SCAFIDI	+39.0471.055692
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.