

I cartelli informativi di sicurezza e prevenzione dei laboratori universitari dell'Università di Udine

Il **D.M. 363/98** "Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze nelle università e degli istituti di istruzione universitaria ai fini delle norme contenute nel decreto legislativo 19 settembre 1994, n.626 e successive modificazioni ed integrazioni (cfr. D. Lgs. 81/2008)" ha definito le modalità di applicazione delle disposizioni in materia di sicurezza e prevenzione in seno agli Atenei e ha individuato i soggetti responsabili dell'attuazione di specifici compiti.

Al fine di rispettare i diritti costituzionali di libertà di ricerca e di didattica, il Legislatore ha ritenuto opportuno coinvolgere direttamente le figure che svolgono attività di didattica e di ricerca in regime di autonomia organizzativa e decisionale ed ha individuato un nuovo soggetto cui assegnare specifici obblighi:

Responsabile dell'Attività di Didattica e di Ricerca in Laboratorio- RADRL.

Questa figura diviene un elemento cardine del modello organizzativo e di gestione della sicurezza all'interno dell'Università perché è chiamato ad attuare una serie di azioni e misure di prevenzione e protezione per la tutela propria, dei suoi collaboratori e degli studenti.

Tra i vari obblighi previsti a carico del RADRL vi sono:

la **valutazione dei rischi, l'individuazione delle persone esposte a rischio, l'attuazione delle misure di prevenzione protezione ed emergenza, l'informazione e la formazione di tutti i soggetti coinvolti e l'informazione a terzi che accedono al laboratorio.**

Il Servizio di prevenzione e protezione, con la collaborazione delle Strutture dipartimentali, ha provveduto ad identificare e classificare le aree dove si svolgono attività a rischio specifico e che si configurano come aree di "laboratori" ai sensi dell'art.2 del D.M. 363/98.

Sulla base delle direttive fornite con il Programma Quadro per la gestione della sicurezza e prevenzione nell'Università di Udine, approvato in Consiglio di Amministrazione in data 28.10.98, la classificazione ha seguito criteri di uniformità e di standardizzazione in tutto l'Ateneo.

Le finalità del cartello informativo

Il cartello informativo affisso sulla porta delle aree di laboratorio a pericolosità specifica (*hazard zones: H e H+*) è stato pensato per semplificare l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione da parte del RADRL.

In particolare, il cartello informativo permette di fornire a terzi e ai soggetti in genere che devono accedere ai locali le informazioni sui rischi specifici presenti in tale aree, le relative misure di sicurezza e emergenza e di attuare un

controllo e limitazione degli accessi al solo personale autorizzato.

I cartelli informativi consentono di identificare la tipologia dei pericoli presenti nei laboratori, avvalendosi di una codifica standard per tutto l'Ateneo.

Questo strumento di gestione permette di dare risposta facilmente anche al problema dell'informativa obbligatoria da fornire agli addetti delle ditte/imprese terze (a titolo esemplificativo ditte delle pulizie/manutenzioni). Infatti gli operatori, in sede contrattuale, hanno ricevuto indicazioni in merito alla segnaletica riportata sul cartello informativo del locale e sulle relative misure comportamentali da tenere. Tale obbligo sarebbe di norma in capo al RADRL.

Lo stesso cartello consente di fornire informazioni anche agli utenti e soprattutto agli studenti che sono stati informati sul significato del cartello con apposito opuscolo informativo all'atto dell'iscrizione (programma *H-demic* di tutela prevenzionistica degli studenti).

L'aggiornamento

È di fondamentale importanza che i dati e le informazioni riportate sul cartello informativo siano coerenti con le effettive condizioni di svolgimento delle attività nel laboratorio. Di ciò è responsabile il R.A.D.R.L.

L'eventuale necessità di apportare modifiche al cartello va comunicata al Servizio di prevenzione e protezione che provvederà a produrre un nuovo cartello con le modifiche del caso.

Il Programma Quadro prevede che i laboratori a pericolosità specifica (classificati H e H+) si dotino di uno specifico manuale di laboratorio dal quale sarà possibile definire in modo maggiormente preciso la classificazione dei rischi.

AVVERTENZE

Il cartello informativo costituisce una misura di sicurezza interna e pertanto non deve essere né rimosso né modificato.

Le modifiche possono essere apportate facendone richiesta al Servizio di prevenzione e protezione, perché variazioni delle attività, dei rischi o dei nominativi dei soggetti responsabili (RADRL) richiedono il contestuale aggiornamento obbligatorio del Documento generale di gestione della sicurezza d'Ateneo di cui agli artt. 17 e 28 del D.Lgs. 81/2008.

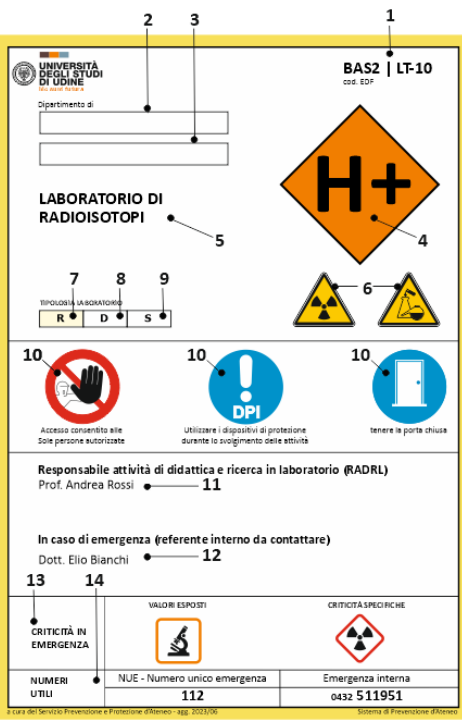
Servizio di Prevenzione e Protezione d'Ateneo

Sede: via del Cotonificio, 114 – 33100 Udine






Tel. 0432 556418

mail: spp@uniud.it


Sito WEB: <https://prevenzione.uniud.it>

	<p>PARTE A: IDENTIFICAZIONE LABORATORI E PERICOLOSITÀ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Codice identificativo dell'elemento distributivo funzionale che identifica univocamente il locale (questo codice è utilizzato sugli Atlanti degli immobili, previsti dall'articolo 10 del Regolamento interno di Ateneo per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro); 2. Nome della Struttura dipartimentale; 3. Nome dell'eventuale Sezione o Settore della Struttura; 4. Simbolo che indica la classe di pericolosità dell'area/locale (cfr. b - Legenda pittogrammi di classificazione delle aree); 5. Nome del laboratorio o del tipo di attività svolta all'interno dell'area/ locale; 6. Pittogramma dei possibili pericoli presenti nel locale (cfr. c - Legenda pittogrammi di pericolo); 7. Codice identificativo del tipo di laboratorio: se è presente uno sfondo colorato si tratta di laboratorio di ricerca; 8. Codice identificativo del tipo di laboratorio: se è presente uno sfondo colorato si tratta di laboratorio di didattica; 9. Codice identificativo del tipo di laboratorio: se è presente uno sfondo colorato si tratta di laboratorio di servizio (conto terzi). <p>PARTE B: SEGNALETICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Pittogramma indicante i divieti e/o gli obblighi che devono rispettare le persone per accedere al laboratorio e svolgere attività al suo interno. <p>PARTE C: CONTATTI</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Nominativo del Responsabile delle attività di ricerca e didattica in laboratorio (RADRL) ai sensi dell'articolo 2 del D.M. 363/98; se in uno stesso locale vengono svolte attività che fanno capo a responsabili diversi, è opportuno/possibile individuare un unico coordinatore di gruppo (ai fini della sicurezza), che assume il ruolo di responsabile delle attività svolte per l'applicazione di quanto previsto dall'articolo 5 del D.M. 363/98. 12. Nome/i del/i referente/i interno/i da contattare in caso di emergenza, che è in grado di dare informazioni sulle criticità presenti nell'area/locale da gestire da parte dei soccorritori. <p>PARTE D: GESTIONE EMERGENZE</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Indica la presenza di beni strumentali di particolare rilevanza (valori esposti) e/o di rischi specifici (criticità specifiche) da considerare in caso di intervento in emergenza all'interno dell'area/locale (cfr. d - Legenda simboli di valori esposti e criticità significative in caso di emergenza). 14. Numeri di telefono utili in caso di emergenza.
---	---
















b. LEGENDA PITTogramMI DI CLASSIFICAZIONE DELLE AREE:

Aree di laboratorio			Aree deposito/stoccaggio		Aree tecniche/tecnologiche	
						
(Hazard)	(High Hazard)	(High Hazard +)	(Storage)	(Waste)	(Technology)	(Technical)
Area o locale che presenta pericolosità specifica	Area o locale che presenta elevata pericolosità specifica	Area o locale che presenta elevata pericolosità specifica e necessità di autorizzazioni (ad es. per impiego di radioattivi, agenti cancerogeni e mutageni)	Area/locale destinato a deposito conservazione di sostanze, reagenti e/o campioni	Area/locale destinato alla conservazione dei residui prodotti dalle attività	Area/locale tecnologico	Area/locale tecnico ad accesso autorizzato (cabina elettrica, centrale termica, sala macchine ascensore)

c. LEGENDA PITTOGRAMMI DEI PERICOLI:

Pittogramma	Pericolosità	Pittogramma	Pericolosità
	Pericolo da esposizione ad agenti biologici o microorganismi geneticamente modificati utilizzati nelle attività		Pericolo da attività con agenti chimici e cancerogeni/mutageni
	Pericolo da esposizione a radiazioni ionizzanti generati da macchine radiogene o sostanze radioattive		Pericolo da radiazioni non ionizzanti (campi elettromagnetici)
	Pericolo da esposizione a campo magnetico di elevate intensità		Pericolo da apparecchiature laser
	Pericolo per possibile carenza di ossigeno		Pericolo per presenza di radiazioni ottiche artificiali prodotti durante le attività (saldatura)
	Pericolo generico da strumentazione		Pericolo generico da macchine
	Pericolo da veicoli/macchine operatrici in movimento		Pericolo per rumore ad elevata intensità
	Pericolo di incendio per presenza di sostanze infiammabili in quantità rilevante		Pericolo di esplosione per presenza di sostanze esplosive/infiammabili in quantità rilevante
	Pericolo per presenza di sostanze comburenti in quantità rilevante		Pericolo da parti elettriche in tensione
	Pericolo per temperatura elevate		Pericolo per basse temperature (estreme)

D. LEGENDA PITTOGRAMMI DEI VALORI ESPOSTI E DELLE CRITICITÀ IN EMERGENZA

Pittogramma	Valore esposto da tutelare	Pittogramma	Criticità specifiche in emergenza
	Apparecchiature "delicate", molto costose, che richiedono continuità di alimentazione elettrica e/o altro tipo di alimentazione (es. acqua, gas...)		Presenza di recipienti in pressione (possibile scoppio, possibile rilascio di gas in ambiente con saturazione dello stesso, possibile esplosione da rilascio gas infiammabile)
	Presenza di personale anche in orario di chiusura della struttura		Possibile presenza di agenti biologici in ambiente causa sversamento, rottura contenitori, conseguenze incendio...
	Frigoriferi/congelatori/ultracongelatori e che richiedono continuità di alimentazione elettrica per la conservazione di reagenti/campioni		Possibile presenza in ambiente di agenti chimici sversati e/o rilasciati in aria
	Server dati informatici sensibili (data base con dati studenti, personale, ricerche)		Possibile presenza in ambiente di agenti radiogeni (emergenza radioattiva) per fuoriuscite accidentali
	Archivio cartaceo con dati sensibili (database con dati studenti, personale, dati struttura...)		Presenza di condizioni ambientali tali da favorire innesco di incendio/esplosione (presenza di materiali infiammabili/combustibili in quantità rilevante)
	Libri, materiali cartaceo di elevato pregio		Presenza di apparati di media - alta tensione elettrica attivi
			Possibile presenza di ambienti a temperature fredde estreme per rilascio di azoto liquido in ambiente
			Presenza di campo magnetico ad elevata intensità
			Possibile presenza di atmosfera con carenza di ossigeno (asfissia) causa rilascio accidentale in ambiente di gas/vapori

NB. La simbologia sopra riportata è da intendersi come provvisoria e sperimentale. La stessa potrà subire cambiamenti o modifiche in seguito al completamento delle operazioni di redazione dei manuali di laboratorio e all'ottimizzazione delle strategie di gestione della sicurezza. Sarà in ogni caso aggiornata in conformità alle disposizioni legislative vigenti. Il Servizio di prevenzione e protezione darà informazioni sulle eventuali variazioni o aggiornamenti.

RICHIAMI DI NORME E DI ATTI INTERNI**Responsabile delle attività di ricerca e didattica in laboratorio - RADRL (art. 2, comma 5 D. M. 363/98):**

[...] il soggetto che, individualmente o come coordinatore di gruppo, svolge attività didattiche o di ricerca in laboratorio.

Laboratori (Art. 2, comma 3 D.M. 363/98)

Sono considerati laboratori i luoghi o gli ambienti in cui si svolgono attività didattica, di ricerca o di servizio che comportano l'uso di macchine, di apparecchi ed attrezzature di lavoro, di impianti, di prototipi o di altri mezzi tecnici, ovvero di agenti chimici, fisici o biologici. Sono considerati laboratori, altresì, i luoghi o gli ambienti ove si svolgono attività al di fuori dell'area edificata della sede - quali, ad esempio, campagne archeologiche, geologiche, marittime -. I laboratori si distinguono in laboratori di didattica, di ricerca, di servizio, sulla base delle attività svolte e, per ognuno di essi, considerata l'entità del rischio, vengono individuate specifiche misure di prevenzione e protezione, tanto per il loro normale funzionamento che in caso di emergenza, e misure di sorveglianza sanitaria.

Obblighi ed attribuzioni del responsabile delle attività di didattica o di ricerca in laboratorio (art 5, D. M. 363/98)

1. Il responsabile delle attività di didattica o di ricerca in laboratorio, nello svolgimento della stessa e ai fini della valutazione del rischio e dell'individuazione delle conseguenti misure di prevenzione e protezione, collabora con il servizio di prevenzione e protezione, con il medico competente e con le altre figure previste dalla vigente normativa.
2. Il responsabile delle attività di didattica o di ricerca in laboratorio, all'inizio di ogni anno accademico, prima di iniziare nuove attività e in occasione di cambiamenti rilevanti dell'organizzazione della didattica o della ricerca, identifica tutti i soggetti esposti a rischio.
3. In particolare il responsabile delle attività di didattica o di ricerca, nei limiti delle proprie attribuzioni e competenze, deve:
 - a) attivarsi al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi in relazione alle conoscenze del progresso tecnico, dandone preventiva ed esauriente informazione al datore di lavoro;
 - b) attivarsi, in occasione di modifiche delle attività significative per la salute e per la sicurezza degli operatori, affinché venga aggiornato il documento di cui al comma 2, articolo 4, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, sulla base della valutazione dei rischi;
 - c) adottare le misure di prevenzione e protezione, prima che le attività a rischio vengano poste in essere;
 - d) attivarsi per la vigilanza sulla corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi;
 - e) frequentare i corsi di formazione ed aggiornamento organizzati dal datore di lavoro con riferimento alla propria attività ed alle specifiche mansioni svolte.

Formazione ed informazione (art. 6 D.M. 363/98)

1. Ferme restando le attribuzioni di legge del datore di lavoro in materia di formazione ed informazione dei lavoratori, anche il responsabile dell'attività didattica o di ricerca in laboratorio, nell'ambito delle proprie attribuzioni, provvede direttamente, o avvalendosi di un qualificato collaboratore, alla formazione ed informazione di tutti i soggetti esposti sui rischi e sulle misure di prevenzione e protezione che devono essere adottate, al fine di eliminarli o ridurli al minimo in relazione alle conoscenze del progresso tecnico, dandone preventiva ed esauriente informazione al datore di lavoro.
2. Il responsabile dell'attività didattica o di ricerca in laboratorio è tenuto altresì ad informare tutti i propri collaboratori sui rischi specifici connessi alle attività svolte e sulle corrette misure di prevenzione e protezione, sorvegliandone e verificandone l'operato, con particolare attenzione nei confronti degli studenti e dei soggetti ad essi equiparati.

Obblighi in caso di affidamento lavori, servizi e forniture - Contratto di appalto o contratto d'opera. (Art. 26 del D. Lgs. 81/2008)

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima:
 - a) Verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi [...];
 - b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.
2. Nell'ipotesi di cui al comma 1 i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:
 - a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
 - b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.
3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2 elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze [...]. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

Obblighi dei lavoratori (art. 20, D. Lgs. 81/2008)

Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro. [...].

Atlante degli immobili (art. 10 del Regolamento di Ateneo per la salute e sicurezza sul luogo di lavoro - D.R. n° 565 dell'01.07.1998)

La situazione aggiornata delle destinazioni d'uso nelle varie realtà dell'Ateneo sarà mappata in un apposito Atlante degli immobili che costituirà il riferimento comune per tutte le strutture d'Ateneo. La predisposizione e l'aggiornamento dell'Atlante sono affidate al Servizio di prevenzione e protezione il quale dovrà essere tempestivamente aggiornato su tutti i cambi di destinazione d'uso e modifiche degli spazi. I vari locali sono codificati dal Servizio di Prevenzione e tale codifica sarà utilizzata ogni qualvolta si debba fare riferimento ad un locale o ad un elemento distributivo - funzionale per problemi o comunicazioni connesse con la prevenzione. Nel caso di insediamento in nuovi immobili l'istituzione dell'atlante avverrà preliminarmente all'assegnazione degli spazi, salvo situazioni di urgenza funzionale individuate dal Rettore, nel qual caso, previo comunque un parere della commissione, l'atlante sarà istituito entro i tempi strettamente tecnici ad attività avviata.

Piani di lavoro o di laboratorio (punto RB 2-2.6 Programma Quadro per la gestione della sicurezza e prevenzione - C.d.A. 28.10.1998)

I piani di lavoro (PLV) e di laboratorio (PLB) riguardano la predisposizione di protocolli scritti per condurre in sicurezza attività a rischio specifico. In particolare i piani di laboratorio definiscono i protocolli per condurre in sicurezza le attività di laboratorio, definiscono le modalità di accesso, di formazione ed informazione agli utenti dello stesso, le modalità di etichettatura, stoccaggio, trasporto, conservazione, manipolazione e smaltimento delle sostanze o degli agenti pericolosi. Il PLB dovrà contemplare i registri di manutenzione di tutte le apparecchiature pericolose e dei controlli periodici di funzionalità dei dispositivi ed attrezzature di sicurezza. Dovrà altresì definire i dispositivi di protezione individuale da adottare per le singole attività e le relative procedure per la corretta utilizzazione, conservazione, manutenzione e/o sostituzione. Tali piani devono contenere anche le procedure di emergenza e, se del caso, di bonifica e decontaminazione