



# UNIVERSITÀ DI PARMA

## DIREZIONE GENERALE

U.O. AMBIENTE, SOSTENIBILITÀ E SICUREZZA

Servizio Prevenzione e Protezione

Parco Area delle Scienze, 31/A – 43124 Parma

e-mail: [spp@unipr.it](mailto:spp@unipr.it)

## PROCEDURA DI SICUREZZA

### Avvio attività di sperimentazione biologica

*Art. 33, c. 1, lett. f) e art. 272, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81*

Identificativo procedura: SIC\_TEC 08

Versione: R\_00 – gennaio 2022

#### Riferimenti generali

La presente procedura descrive le attività necessarie per l'avvio di sperimentazioni con agenti biologici all'interno delle strutture dell'Università degli Studi di Parma.

La presente procedura è redatta con riferimento all'art. 33, comma 1, lett. c) e all'art. 272 del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e costituisce altresì elemento utile ai fini della trasmissione delle informazioni di cui all'art. 33, comma 1, lett. f) e all'articolo 36, comma 2, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

L'attuazione della presente procedura costituisce misura di sicurezza; le istruzioni in essa contenute devono essere adottate ed osservate da tutti i lavoratori e studenti dell'Università degli Studi di Parma.

La presente procedura è complementare alle indicazioni e norme per la sicurezza individuate nel Sistema di Gestione UniPR per la Sicurezza del Lavoro (SGSL UniPR) ed in particolare si configura come procedura di dettaglio rispetto all'elaborato SG-01-08 "**Requisiti di Sicurezza Biologica per le Attività Sperimentali**" (Elly ProForm [Elly: SICUREZZA E PREVENZIONE \(unipr.it\)](#) e sito web <https://www.unipr.it/node/21590>).

#### Campo di applicazione

La presente procedura si applica a tutte le attività, strutture e sedi dell'Università degli Studi di Parma, nell'ambito della sperimentazione biologica.

#### Scopo

Lo scopo della presente procedura è fornire un quadro di sintesi delle attività di sicurezza necessarie per l'avvio di sperimentazioni in campo biologico.

Le indicazioni contenute nella presente procedura sono pertanto individuate al fine di fornire indirizzi tecnici ed organizzativi per la protezione collettiva, per limitare le condizioni di esposizione e garantire i necessari livelli di contenimento (*Biological Safety Levels, BSL*).

Le indicazioni e previsioni della presente procedura sono specificatamente orientate a ridurre i profili di rischio in tutte le attività dei laboratori biologici universitari.

#### Informazioni sulla pubblicazione

La presente procedura è oggetto di aggiornamenti e viene pubblicata in ultima revisione sul sito web di Ateneo, all'interno della pagina del Servizio Prevenzione e Protezione (<https://www.unipr.it/spp>), e all'interno della piattaforma istituzionale Elly ProForm (<https://elly.proform.unipr.it/2018/>).

## Definizioni e nota informativa sulla sicurezza biologica

### Informazioni sui rischi

Le **informazioni generali** sui rischi derivanti dall'uso di agenti biologici nelle attività di Ateneo sono riportate nei seguenti elaborati:

- Scheda informativa di sintesi SIC\_IN\_06 “*Rischi specifici laboratori biologici*”  
(Elly: [SICUREZZA E PREVENZIONE \(unipr.it\)](#) – sito web <https://www.unipr.it/node/19960>);
- SGSL UniPR – Elaborato SG-01-08 “*Requisiti di Sicurezza Biologica per le Attività Sperimentali*”  
(Elly: [SICUREZZA E PREVENZIONE \(unipr.it\)](#) – sito web <https://www.unipr.it/node/21590>).

### Indicazioni generali per la sicurezza

Le indicazioni generali per la sicurezza nelle attività dell'Ateneo con uso di agenti biologici sono riportate nei seguenti elaborati:

- Scheda informativa di sintesi SIC\_IN\_06 “*Rischi specifici laboratori biologici*”  
(Elly: [SICUREZZA E PREVENZIONE \(unipr.it\)](#) – sito web <https://www.unipr.it/node/19960>);
- SGSL UniPR – Elaborato SG-01-08 “*Requisiti di Sicurezza Biologica per le Attività Sperimentali*”  
(Elly: [SICUREZZA E PREVENZIONE \(unipr.it\)](#) – sito web <https://www.unipr.it/node/21590>).

I diversi elaborati del Sistema di Gestione UniPR per la Sicurezza del Lavoro (SGSL UniPR) costituiscono inoltre riferimento generale per la sicurezza nella sperimentazione biologica.

## Procedura operativa

Tabella 1. Procedura di sicurezza – Attività preliminari alla sperimentazione biologica

Fasi	Descrizione delle azioni	Competenza
Fase 1 <i>Preliminare avvio</i>	Verificare la disponibilità di un <b>laboratorio con livello di biosicurezza (Biosafety Level, BSL)</b> adeguato e conforme rispetto al profilo di rischio previsto per le attività. Il livello di biosicurezza deve essere determinato con riferimento alle indicazioni del SGSL UniPR, elaborato SG-01-08 ( <a href="https://www.unipr.it/node/21590">https://www.unipr.it/node/21590</a> ), e all'esito di preventiva <b>valutazione dei rischi</b> per le specifiche attività sperimentali, svolta secondo criteri riconosciuti a livello internazionale ed in accordo con i principi richiamati nel Sistema di Gestione UniPR per la Sicurezza del Lavoro (SGSL UniPR).	– RADRL
Fase 2 <i>Preliminare avvio</i>	In caso di attività che comportino uso deliberato di agenti biologici classificati nei gruppi 2 o 3, occorre effettuare, almeno trenta giorni prima dell'inizio dei lavori, la <b>comunicazione</b> all'organo di vigilanza territorialmente competente (AUSL Parma – Dipartimento di Sanità Pubblica), prevista dall'art. 269, c. 1 del D.lgs. 81/08. La comunicazione contiene le seguenti informazioni: a) il nome e l'indirizzo dell'azienda e il suo titolare; b) il documento di cui all'articolo 271, comma 5 (documento di valutazione dei rischi per le specifiche attività sperimentali). La comunicazione è preliminarmente inviata al <b>Magnifico Rettore</b> , al Servizio Prevenzione e Protezione ( <a href="mailto:spp@unipr.it">spp@unipr.it</a> ) e al Servizio di Medicina Preventiva dei Lavoratori di UniPR ( <a href="mailto:smedprev@unipr.it">smedprev@unipr.it</a> ), mediante posta elettronica ordinaria.  NOTA: Non sono ammesse attività con agenti biologici classificati nel gruppo 4 presso le strutture e sedi dell'Università degli Studi di Parma.	– Direttore del Dipartimento / Centro – RADRL

Fasi	Descrizione delle azioni	Competenza
Fase 2* <i>Preliminare avvio</i> MOGM	<p>Ai fini della comunicazione all'organo di vigilanza (AUSL Parma – Dipartimento di Sanità Pubblica), ove le attività comportino la presenza di microrganismi geneticamente modificati (MOGM) ai quali si applicano i livelli di contenimento 2, 3 e 4 individuati all'allegato IV del decreto legislativo 12 aprile 2001, n. 206, il documento di valutazione dei rischi per le specifiche attività sperimentali è sostituito da copia della documentazione prevista per la <b>notifica di impianto</b> e la <b>notifica di impiego</b>.</p> <p>Riferirsi in questo caso alle procedure per la sperimentazione con MOGM e per la predisposizione delle notifiche di impianto e di impiego (<a href="https://www.unipr.it/spp">https://www.unipr.it/spp</a>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Direttore del Dipartimento / Centro</li> <li>– RADRL</li> </ul>
Fase 3 <i>Preliminare avvio</i>	<p>Assicurare il rispetto dei “Prerequisiti e misure generali di sicurezza” di cui al <b>paragrafo 3.1 dell’elaborato SG-01-08</b> (<a href="https://www.unipr.it/node/21590">https://www.unipr.it/node/21590</a>). Assicurare in particolare che le operazioni che prevedono la manipolazione di agenti biologici siano eseguite esclusivamente da personale con <b>adeguata formazione</b> e consolidata conoscenza dei fattori di rischio presenti e delle misure di sicurezza che devono essere adottate. Informare il personale operativo in merito ai rischi specifici presenti nella attività ed addestrare in relazione alle misure di sicurezza da adottare nell’esecuzione dei processi di laboratorio. Il Docente o Ricercatore Responsabile delle Attività (RADRL) assicura costante e preventiva formazione integrativa, informazione e addestramento del personale operativo autorizzato all’utilizzo degli agenti biologici anche con riferimento alle situazioni di anomalia o emergenza.</p> <p>Svolgere le operazioni necessarie all’attivazione della sorveglianza sanitaria (trasmissione Scheda Destinazione Lavorativa, SDL – <a href="https://www.unipr.it/node/20637">https://www.unipr.it/node/20637</a>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– RADRL</li> </ul>
Fase 4 <i>Preliminare avvio</i>	<p>Assicurare il rispetto dei requisiti di cui ai paragrafi 3.2, 3.3 e 3.4 <b>dell’elaborato SG-01-08</b> (<a href="https://www.unipr.it/node/21590">https://www.unipr.it/node/21590</a>). Redigere in particolare le procedure di biosicurezza standard e speciali, riportarle all’interno del <b>Manuale di biosicurezza del laboratorio</b> e istruire di conseguenza il personale operativo del laboratorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– RADRL</li> <li>– Personale operativo</li> </ul>
Fase 5 <i>Preliminare avvio</i>	<p>Nei casi in cui i processi di laboratorio richiedano il contestuale utilizzo di reagenti chimici, verificare la presenza di una cappa di sicurezza biologica dotata di sistema di espulsione totale dell’aria estratta (cappa classe II – Tipo B2 secondo norma tecnica statunitense NSF ANSI 49/2008).</p> <p>La cappa deve essere utilizzata in modo conforme alle istruzioni operative di Ateneo (IOS) per l’impiego di cappe di sicurezza biologica (<a href="https://www.unipr.it/node/20114">https://www.unipr.it/node/20114</a>). Al fine di garantire l’efficienza prestazionale della cappa, procedere a continuo e costante riordino del piano di lavoro con allontanamento di tutti i materiali che non siano coinvolti nel ciclo di lavoro quotidiano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– RADRL</li> <li>– Personale operativo</li> </ul>

Fasi	Descrizione delle azioni	Competenza
Fase 6 <i>Preliminare avvio</i>	<p>Consegnare ai lavoratori i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI). Gli operatori svolgono le attività con agenti biologici esclusivamente mediante utilizzo di indumenti protettivi e DPI scelti in funzione del profilo di rischio.</p> <p>Riferirsi ai criteri individuati nel SGSL UniPR (<a href="https://www.unipr.it/spp">https://www.unipr.it/spp</a>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– RADRL</li> <li>– Personale operativo</li> </ul>

### Utilizzo e conservazione di azoto allo stato liquido (liquidi criogenici)

All'interno della superficie del laboratorio devono essere conservati liquidi criogenici nel solo quantitativo necessario al quotidiano funzionamento delle attività didattiche e di ricerca. I contenitori dei liquidi criogenici presenti all'interno del laboratorio devono essere sempre chiusi, etichettati e identificati, posizionati in locali ventilati (tramite griglie di aerazione permanente o sistemi di ventilazione meccanica).

Non sono ammessi posizionamenti, anche temporanei, di contenitori di liquidi criogenici sopra mensole e scaffalature del laboratorio.

Per l'utilizzo e la conservazione dei liquidi criogenici occorre fare riferimento al SGSL UniPR, elaborato SG-01-05 "Regola Tecnica per l'utilizzo di liquidi criogenici" ([Elly: SICUREZZA E PREVENZIONE \(unipr.it\)](https://www.unipr.it)) – sito web <https://www.unipr.it/node/21590>).

### Utilizzo di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)

L'uso dell'anidride carbonica all'interno dei laboratori biologici dell'Ateneo rimane regolamentato dagli elaborati e procedure relativi alla sicurezza dei gas tecnici e medicali.

Non sono ammessi posizionamenti, anche temporanei, di contenitori di gas in pressione all'interno del laboratorio.

Per l'utilizzo di anidride carbonica occorre fare riferimento al SGSL UniPR, elaborato SG-01-04 "Regola Tecnica per l'utilizzo di gas compressi, disciolti o liquefatti nei Dipartimenti e Centri dell'Università degli Studi di Parma" ([Elly: SICUREZZA E PREVENZIONE \(unipr.it\)](https://www.unipr.it)) – sito web <https://www.unipr.it/node/21590> e alla "Procedura di sicurezza per l'utilizzo di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) allo stato gassoso nei laboratori di Ateneo" ([Elly: SICUREZZA E PREVENZIONE \(unipr.it\)](https://www.unipr.it)) – sito web <https://www.unipr.it/spp>).

### Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

I DPI per l'accesso e l'operatività nei laboratori biologici sono selezionati con riferimento alle indicazioni riportate nel Sistema di Gestione UniPR per la Sicurezza del Lavoro – Elaborato SG-01-07 ([Elly: SICUREZZA E PREVENZIONE \(unipr.it\)](https://www.unipr.it)) – sito web <https://www.unipr.it/node/27451>).

La selezione dei DPI dipende in ogni caso dalle specifiche attività, agenti biologici e condizioni di impiego in laboratorio.

### Note

1. Responsabile della Struttura: Direttore del Dipartimento o Centro o Dirigente dell'Area Dirigenziale;
2. RADRL: Personale Docente o Ricercatore Responsabile delle Attività Didattiche e di Ricerca in Laboratorio individuato in accordo con quanto previsto dall'art. 5 del D.M. 5 agosto 1998, n. 363;
3. Personale operativo: personale strutturato o non strutturato, compresi gli studenti, autorizzato dal RADRL all'accesso al laboratorio.