



**Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze – Sezione di Sanità Pubblica  
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia**

Il Dipartimento è la sede centrale del Gruppo Multicentrico di Studio sulle Legionellosi in Italia.

**Coordinatore Nazionale: Paola Borella**

Professore Ordinario di Igiene  
e-mail: [paola.borella@unimore.it](mailto:paola.borella@unimore.it)

**Informazioni sul laboratorio**

**Struttura di riferimento**

Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e  
Neuroscienze – Sezione di Sanità Pubblica  
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
Via Campi 287  
41125 Modena  
Telefono: 059 2055087 (Segreteria amministrativa)

**Coordinatore:** Paola Borella  
**Telefono:** 059 2055474

**Referente:** Isabella Marchesi  
**Telefono:** 059 2055460  
**e-mail:** [isabella.marchesi@unimore.it](mailto:isabella.marchesi@unimore.it)

**Orario:** ore 9 - 18

**Come arrivare**

*In treno:* dalla Stazione Centrale di Modena prendere l'autobus n°7, scendere alla fermata Campi-Università (dietro Ospedale Policlinico), attraversare la strada ed entrare dal cancello principale con le sbarre. Il Dipartimento è al secondo piano del palazzo denominato Istituti Biologici, posto a destra del cancello.

*In auto:* dal Casello di Modena Sud (autostrada A1), dirigersi verso Modena. Dopo circa 6 km, si incontra il cartello di entrata in città e subito dopo una grande rotonda con al centro una scultura rappresentante un grappolo d'uva. Proseguire diritto verso il centro e al primo semaforo (dopo circa 500 m) svoltare a destra per via Campi ed entrare dal cancello principale con le sbarre. Il Dipartimento è al secondo piano del palazzo denominato Istituti Biologici, posto a destra del cancello.

## Competenze del laboratorio

Il gruppo di studio dell'Università di Modena e Reggio Emilia ha acquisito una specifica competenza nello studio della diffusione di *Legionella* spp nell'ambiente e delle infezioni sostenute da *Legionella* nella popolazione, nonché sui metodi di prevenzione e controllo in strutture pubbliche e private.

Offre consulenza diagnostica, epidemiologica e di prevenzione della legionellosi per le Direzioni Generali e Sanitarie Ospedaliere e per Enti Pubblici o privati.

## Staff del laboratorio universitario

Nome	Cognome	Telefono	Ruolo	Attività	e-mail
Paola	Borella	059 2055474	Professore Ordinario	Resp. scientifico	<a href="mailto:paola.borella@unimore.it">paola.borella@unimore.it</a>
Annalisa	Bargellini	059 2055575	Professore Associato	Resp. formazione	<a href="mailto:annalisa.bargellini@unimore.it">annalisa.bargellini@unimore.it</a>
Isabella	Marchesi	059 2055460	Tecnico laureato	Resp. laboratorio	<a href="mailto:isabella.marchesi@unimore.it">isabella.marchesi@unimore.it</a>
Angela	Ferrari	059 2055479	Tecnico di laboratorio	Analisi chimiche	<a href="mailto:angela.ferrari@unimore.it">angela.ferrari@unimore.it</a>
Giuseppina	Frezza	059 2055471	Assegnista di ricerca	Analisi microbiol	<a href="mailto:giuseppina.frezza@unimore.it">giuseppina.frezza@unimore.it</a>
Stefania	Paduano	059 2055472	Assegnista di ricerca	Analisi microbiol	<a href="mailto:stefania.paduano@unimore.it">stefania.paduano@unimore.it</a>
Sara	Turchi	059 2055472	Borsista	Analisi microbiol	<a href="mailto:sara.turchi@unimore.it">sara.turchi@unimore.it</a>

## Collaboratori esterni

Nome	Cognome	Telefono	Ruolo	Attività	e-mail
Elena	Vecchi	059 4222504	Dirigente Medico	Resp. Igiene Ospedal	<a href="mailto:vecchi.elena@aou.mo.it">vecchi.elena@aou.mo.it</a>
Monica	Barbieri	059 4225002	Coord. infermieristico	Sorveglianza Ospedal	<a href="mailto:barbieri.monica@aou.mo.it">barbieri.monica@aou.mo.it</a>
Daniela	Cavani	059-4222617	Perito Industriale	Resp. Serv. Att. Tecniche	<a href="mailto:cavani.daniela@aou.mo.it">cavani.daniela@aou.mo.it</a>
Enrico	Manfredi	059-435508	Perito industriale	Serv. Att. Tecniche OCB	<a href="mailto:per.ind.manfredi@gmail.com">per.ind.manfredi@gmail.com</a>
Cinzia	Braglia	059-3961535	Infermiera	Sorveglianza Ospedal	<a href="mailto:braglia.cinzia@aou.mo.it">braglia.cinzia@aou.mo.it</a>

## Indagini ambientali

a) **Valutare la presenza di *Legionella* spp nell'ambiente**, sia in termini quantitativi (metodo colturale secondo ISO 11731:2017) che qualitativi (sierotipizzazione).

Il laboratorio può valutare la colonizzazione degli impianti idrici in case, alberghi, centri turistici, piscine, case di cura, ospedali, ecc e studiare caso per caso i fattori favorevoli alla colonizzazione con analisi mirate sulle acque.

Il laboratorio ricerca la presenza di legionelle negli impianti di climatizzazione, fontane, idromassaggi, apparecchiature mediche per la respirazione assistita, apparecchi per aerosol-terapia in stabilimenti termali, ospedali, cliniche, alberghi, residenze per anziani, comunità, ecc.

b) **Valutare le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua** correlabili con la contaminazione microbiologica: pH, ossidabilità, conducibilità, temperatura, cloro libero residuo, durezza, metalli (Fe, Zn, Cu, Mn), ecc.

c) **Condurre analisi del rischio** per ambienti sanitari e comunitari secondo le indicazioni delle linee guida nazionali ed internazionali sulla prevenzione e controllo della legionellosi.

Il laboratorio è in grado di formulare protocolli *ad hoc* raccogliendo dettagliate informazioni sia sulla tipologia dei pazienti/ospiti che sulla struttura, sulle caratteristiche degli impianti idrici e sulle altre fonti di rischio (condizionamento, fontane, piscine, vasche per idromassaggio, saune, umidificatori, ecc.), con compilazione del registro delle attività di manutenzione programmate.

## Indagini clinico-epidemiologiche

a) **Identificare i casi di infezione e/o malattia** in fase acuta o post acuta con esami diagnostici specifici quali ricerca dell'Ag-urinario, sieroconversione ed isolamento del microrganismo da materiale biologico, suggerendo protocolli terapeutici mirati.

b) **Condurre l'indagine epidemiologica** per individuare le possibili fonti ambientali di contagio e le misure precauzionali da adottare.

c) **Attivare un sistema di sorveglianza clinica** sui casi di polmonite nosocomiale per individuare le forme sostenute da legionella.

d) **Valutare il rischio nell'ambito dell'igiene del lavoro** ed il rischio professionale con valutazione della risposta anticorpale specifica.

## Prevenzione e controllo della contaminazione ambientale e della malattia

- a) **Suggerire programmi di prevenzione** *ad-hoc* per singole strutture sulla base della valutazione del rischio.
- b) **Suggerire sistemi di controllo ambientali e di sorveglianza clinica** mirati al rispetto delle Linee Guida nazionali/regionali per la prevenzione e il controllo della legionellosi.
- c) **Suggerire interventi immediati** in occasione della comparsa di casi o cluster epidemici.
- d) **Verificare l'efficacia dei programmi di bonifica** attuati nel breve, medio e lungo periodo attraverso la sorveglianza sui casi e la ripetizione di indagini microbiologiche correlate.

## Attività di studio e ricerca

- a) **Testare metodi analitici** alternativi al metodo colturale classico per la ricerca e il conteggio di *Legionella*.
- b) **Testare sia sperimentalmente che sul campo nuovi metodi di disinfezione** mirati alle specifiche caratteristiche degli impianti idrici colonizzati.
- c) **Condurre studi epidemiologici per individuare i fattori di rischio** correlati con la contaminazione ambientale e la comparsa di casi.
- d) **Verificare l'efficacia dell'applicazione delle linee guida** in ambienti sanitari e/o comunitari (costo/efficacia).

## Attività di formazione

- a) **Organizzare corsi di formazione** professionale e di aggiornamento per gli operatori dei settori pubblici e privati coinvolti (personale sanitario, personale di controllo, addetti del settore alberghiero, ecc).
- b) **Tenere lezioni e seminari** tematici nell'ambito dei Corsi di Laurea Biomedici, dei Dottorati di Ricerca e delle Scuole di Specializzazione, nonché di Corsi di aggiornamento e formazione professionale.
- c) **Mettere a disposizione i laboratori e il personale del Dipartimento** per l'addestramento e l'aggiornamento di tecnici e/o laureati e per eventuali controlli di qualità.

## Servizi a pagamento

**Singole** analisi, sopralluoghi, interventi, consulenze sono disponibili nel Tariffario del Dipartimento e valutabili caso per caso in dipendenza dell'entità della richiesta.

**Convenzioni e contratti** di consulenza e ricerca vanno concordati con il responsabile e sono stipulati sulla base di *facsimili* predisposti dall'Università.