

	Università degli Studi di Genova DISSAL - Laboratorio Igiene Ospedaliera ed Ambientale	Rev: 03 Data 15/09/2026
IO CSV 01	Carta dei Servizi	Pagina: 1 di 6

Laboratorio di Igiene Ospedaliera e Ambientale (LIOA)

Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Università di Genova

SERVIZIO MONITORAGGIO AMBIENTALE E SANITARIO

Il Laboratorio di Igiene Ospedaliera e Ambientale (LIOA) è Laboratorio di prova accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 da ACCREDIA (certificato 01741 Testing rev.02) per prove microbiologiche e chimiche relative all'acqua destinata al consumo umano*.



Il Laboratorio di Igiene Ospedaliera e Ambientale (LIOA) ha sede presso
 il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) dell'Università degli Studi di Genova
 via A. Pastore 1 – 16132 – Genova

e-mail: lioa@unige.it – www.dissal.unige.it sezione ricerca/laboratori/Lioa

Staff:

Prof.ssa Maria Luisa Cristina:

Biologo, Prof. Associato, Responsabile LIOA. cristinaml@unige.it Tel. 0103538883

Prof.ssa Marina Sartini:

Biologo, Prof. Associato – Analisi Statistiche. sartini@unige.it Tel. 0103538447

Dott. Gianluca Ottria:

Tecnico Biologo – Analisi Chimiche. gianluca.ottria@unige.it Tel. 0103538446

Dott.ssa Elisa Schinca:

Tecnico Biologo – Analisi Microbiologiche-Campionamenti. elisa.schinca@unige.it Tel. 0103538479

Dott.ssa Chiara Dupont:

Tecnico Amministrativo. lioa@unige.it Tel 0103538479

LIOA riconosce l'importanza dell'indipendenza e dell'imparzialità nello svolgimento delle attività di prova e dichiara di garantire l'obiettività dell'operato e delle proprie decisioni.

	Università degli Studi di Genova DISSAL - Laboratorio Igiene Ospedaliera ed Ambientale	Rev: 03 Data 15/09/2026
IO CSV 01	Carta dei Servizi	Pagina: 2 di 6

Il Laboratorio di Igiene Ospedaliera e Ambientale (LIOA) dell'Università di Genova esegue per strutture pubbliche o private, enti ospedalieri, ASL, strutture ambulatoriali, seguendo le più aggiornate normative, Linee guida, nazionali ed internazionali:

1. attività di monitoraggio microclimatico ambienti sanitari (vedi pag.3)
2. attività di monitoraggio microbiologico delle superfici (vedi pag.3)
3. attività di monitoraggio microbiologico della qualità dell'aria (vedi pag.3)
4. attività di valutazione efficacia dell'impianto VCCC (vedi pag.4)
5. attività di monitoraggio degli inquinanti chimici negli ambienti sanitari (vedi pag.4)
6. attività di monitoraggio della contaminazione particellare e relativa classificazione degli ambienti (vedi pag 4)
7. attività di verifica dei parametri microbiologici e chimici dell'acqua destinata al consumo umano* (vedi pag.5)
8. predisposizione dei piani di sicurezza dell'acqua. (vedi pag.5)
9. attività di sorveglianza microbiologica relativa al reprocessing dei dispositivi medici. (vedi pag.5)
10. attività di analisi microbiologica relativa ad eventuali contaminazioni di superfici (dispositivi, apparecchiature etc...) di interesse sanitario. (vedi pag.6)
11. attività di valutazione epidemiologica relativo a outbreak, cluster etc... (vedi pag.6)
12. attività di indagini epidemiologiche attraverso tecniche biomolecolari (vedi pag.6)
13. attività di ricerca e identificazione rapida di microrganismi (batteri e lieviti) e determinazione della loro sensibilità agli antibiotici (antibiogramma) tramite VITEK 2
14. attività di consulenza (vedi pag.6)

Orario Laboratorio:

Lunedì - giovedì 8:30 – 16:30
 Venerdì 8:30 – 13:00

Prelievo e trasporto campioni:

Sono a disposizione del cliente le procedure relative all'attività di campionamento.
 Possibilità di campionamento in situ da parte del personale del LIOA da concordare.
 Al termine delle prove i campioni non verranno conservati, salvo diversi accordi scritti.

Orario consegna campioni:

Lunedì - giovedì 9:00 – 15:30

È preferibile concordare la consegna dei campioni con il LIOA.
 In caso di Allerta Rossa Idrogeologica emanata dalla Protezione Civile, Il Laboratorio rimarrà chiuso per disposizione di Ateneo.

Contatti, preventivi, richieste di chiarimento e reclami:

E-mail: lioa@unige.it
 Tel. 010-3538479, 010-3538446, 010-3538859

	Università degli Studi di Genova DISSAL - Laboratorio Igiene Ospedaliera ed Ambientale	Rev: 03 Data 15/09/2026
IO CSV 01	Carta dei Servizi	Pagina: 3 di 6

1. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO MICROCLIMATICO AMBIENTI SANITARI

Ambienti:

- Sala operatoria
- Chirurgia ambulatoriale o assimilabile
- Terapia intensiva e semi/sub intensiva
- Immunoematologia e medicina trasfusionale
- Sterilizzazione
- Preparazione sacche nutrizionali
- Unità trattamento farmaci
- Medicina nucleare
- Altri ambienti da valutare su richiesta

Servizi disponibili:

- Determinazione parametri microclimatici
- Calcolo indici di Fanger

2. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO DELLE SUPERFICI

Ambienti:

- Sala operatoria
- Chirurgia ambulatoriale o assimilabile
- Terapia intensiva e semi/sub intensiva
- Immunoematologia e medicina trasfusionale
- Sterilizzazione
- Preparazione sacche nutrizionali
- Unità trattamento farmaci
- Medicina nucleare
- Altri ambienti da valutare su richiesta

Servizi disponibili:

- Determinazione carica batterica totale su superficie
- Determinazione carica micotica totale su superficie
- Ricerca ed identificazione tramite Maldi-tof: *Aspergillus* spp, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* ed altri microorganismi patogeni.

	Università degli Studi di Genova DISSAL - Laboratorio Igiene Ospedaliera ed Ambientale	Rev: 03 Data 15/09/2026
IO CSV 01	Carta dei Servizi	Pagina: 4 di 6

3. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Ambienti:

- Sala operatoria
- Chirurgia ambulatoriale o assimilabile
- Terapia intensiva e semi/sub intensiva
- Immunoematologia e medicina trasfusionale
- Sterilizzazione
- Preparazione sacche nutrizionali
- Unità trattamento farmaci
- Medicina nucleare
- Altri ambienti da valutare su richiesta

Servizi disponibili:

- Determinazione carica batterica dell'aria in centro stanza
- Determinazione carica micotica dell'aria in centro stanza
- Determinazione carica batterica dell'aria immessa dall'impianto di condizionamento
- Determinazione carica micotica dell'aria immessa dall'impianto di condizionamento
- Determinazione carica batterica sedimentante (IMA)
- Ricerca ed identificazione tramite Maldi-tof: *Aspergillus* spp, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* ed altri microorganismi patogeni

4. ATTIVITA' DI VALUTAZIONE EFFICACIA DELL'IMPIANTO VCCC

Ambienti:

- Sala operatoria
- Chirurgia ambulatoriale o assimilabile
- Terapia intensiva e semi/sub intensiva
- Immunoematologia e medicina trasfusionale
- Sterilizzazione
- Preparazione sacche nutrizionali
- Unità trattamento farmaci
- Medicina nucleare
- Altri ambienti da valutare su richiesta

Servizi disponibili:

- Determinazione del numero di ricambi d'aria efficaci in sala operatoria
- Determinazione del numero di ricambi d'aria meccanici in altri ambienti sanitari
- Misurazione del gradiente di pressione tra due locali

	Università degli Studi di Genova DISSAL - Laboratorio Igiene Ospedaliera ed Ambientale	Rev: 03 Data 15/09/2026
IO CSV 01	Carta dei Servizi	Pagina: 5 di 6

5. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DEGLI INQUINANTI CHIMICI NEGLI AMBIENTI SANITARI

Servizi disponibili:

- Determinazione della concentrazione di gas anestetico (Protossido d'azoto, Sevofluorano o Desfluorano)
- Ricerca di perdite di gas anestetico (Protossido d'azoto) dall'apparecchio per l'anestesia
- Determinazione della concentrazione di formaldeide in aria ambiente.

6. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLA CONTAMINAZIONE PARTICELLARE E RELATIVA CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI

Ambienti:

- Sala operatoria
- Unità trattamento farmaci
- Sterilizzazione
- Medicina nucleare

Servizio disponibile:

- Classificazione della pulizia dell'aria mediante concentrazione particellare

7. ATTIVITA' DI VERIFICA DEI PARAMETRI MICROBIOLOGICI E CHIMICI DELL'ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO*

Ambienti:

- Rete di distribuzione dell'acqua destinata al consumo umano (serbatoi, cisterne, punti d'uso, boyler, etc)
- Piscine

Servizi disponibili:

- Determinazione pH*
- Determinazione conducibilità elettrica*
- Torbidità*
- Colore*
- Determinazione disinfettante (cloro libero*, cloro totale o biossido di cloro)
- Determinazione azoto ammoniacale*
- Determinazione nitrati*
- Determinazione nitriti*
- Determinazione della temperatura
- Microorganismi vitali a 36°C*
- Microorganismi vitali a 22°C*
- Determinazione batteri coliformi *
- Determinazione *Escherichia coli**

	Università degli Studi di Genova DISSAL - Laboratorio Igiene Ospedaliera ed Ambientale	Rev: 03 Data 15/09/2026
IO CSV 01	Carta dei Servizi	Pagina: 6 di 6

- Determinazione enterococchi intestinali*
- Determinazione *Pseudomonas aeruginosa*
- Determinazione *Legionella pneumophila** e relativa sierotipizzazione.
- Determinazione *Staphylococcus aureus*

*Prove accreditate

8. PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA DELL'ACQUA

Implementazione dell'analisi del rischio del sistema di distribuzione idro-potabile all'interno degli edifici, effettuata in conformità al d.lgs 18/2023 (valutazione, gestione del rischio, comunicazione ed azioni a queste correlate).

9. ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA MICROBIOLOGICA RELATIVA AL REPROCESSING DEI DISPOSITIVI MEDICI

Endoscopi flessibili (es: duodenoscopi, gastroscopi...):

- Ricerca microorganismi ad alto rischio (High concern) e basso rischio (Low concern) (Es: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumonia* o altre Enterobacteriaceae, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, Enterococcus spp)

Acqua di risciacquo finale delle lavaendoscopi:

- Determinazione *Pseudomonas aeruginosa*
- Conteggio delle colonie a 30°C

10. ATTIVITÀ DI ANALISI MICROBIOLOGICA RELATIVA AD EVENTUALI CONTAMINAZIONI DI SUPERFICI (DISPOSITIVI, APPARECCHIATURE ETC...) DI INTERESSE SANITARIO

11. ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE EPIDEMIOLOGICA RELATIVA A OUTBREAK, CLUSTER ETC...

12. ATTIVITÀ DI INDAGINI EPIDEMIOLOGICHE ATTRAVERSO TECNICHE BIOMOLECOLARI

- Tipizzazione molecolare di microorganismi di interesse epidemiologico mediante tecniche di biologia molecolare:
 - **MLST** es: *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Clostridium difficile*.
 - **SPA Typing** es: *Staphylococcus aureus*.
 - **PFGE** es: *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Legionella pneumophila*.
 - **Nex Generation Sequencing (NGS)**

13. ATTIVITÀ DI CONSULENZA IGIENISTICA

Per eventuali segnalazioni o reclami sul sito www.dissal.unige.it nella sezione ricerca/laboratori/Lioa è presente il modulo PDF scaricabile.