

**LINEE DI INDIRIZZO AD *INTERIM* PER LA DEFINIZIONE
DI CRITERI E STANDARD PER I SERVIZI DI
SANIFICAZIONE AMBIENTALE IN STRUTTURE
SANITARIE E SOCIO - ASSISTENZIALI**

13_10_2022

AUTORI

*GIANFRANCO FINZI **, *CRISTINA SIDELI***, *LUCA LANZONI****

Hanno collaborato in rappresentanza dei rispettivi Enti, Associazioni e Società Scientifiche:

- *AIOP (Associazione Italiana Ospedalità Privata): Filippo Leonardi*
- *ANIPIO (Infermieri Specialisti Rischio Infettivo): Maria Mongardi*
- *ANMDO (Associazione Nazionale Medici delle Direzioni Ospedaliere): Ida Iolanda Mura, Karl Kob*
- *ARIS (Associazione Religiosa Istituti Socio - Sanitari): Claudio Garbelli*
- *Associazione Culturale Giuseppe Dossetti: Valori - Sviluppo e Tutela dei Diritti Onlus: Silvio Gherardi*
- *FIASO (Federazione Italiana Aziende Sanitarie e Ospedaliere): Andrea Minarini*
- *Fondazione Sanità Futura: Gabriele Pelissero*
- *GISIO (Gruppo Italiano di Igiene Ospedaliera- SITI (Società Italiana di Igiene, medicina preventiva e Sanità Pubblica): Antonella Agodi, Martina Barchitta*
- *ISS (Istituto Superiore di Sanità): Luigi Bertinato*
- *PSAF (Professionisti Sanitari Assicurativi Forensi): Raffaele Zinno*
- *SIGeRIS (Società Italiana Gestione Rischio Clinico): Andrea Minarini*
- *SIRiC (Società Italiana Rischio Clinico): Bruno Zamparelli*
- *SIMPIOS (Società Italiana Multidisciplinare per la Prevenzione delle Infezioni nelle Organizzazioni sanitarie): Gaetano Privitera*
- *Società Italiana Governo Tecnico e Clinico dell'Ospedale: Alberto Appicciafuoco*
- *Università degli Studi di Ferrara: Elisabetta Caselli*

Si ringraziano inoltre per il contributo:

- *TIPS - Team Interassociativo Pulizie e Servizi*
- *FARE (Federazione delle Associazioni Regionali Economi e Provveditori della Sanità)*

Presidente Nazionale ANMDO **Direttore Sanitario Poliambulatorio S. Camillo _Fondazione Opera San Camillo* Microbiologo Ricercatore Università degli Studi di Ferrara*

PREMESSA

L'emergenza sanitaria causata dalla pandemia da Covid 19 ha ulteriormente messo in evidenza come le strutture sanitarie, soprattutto in condizioni di stress estremo ed imprevisto, necessitino di flessibilità organizzativa, prontezza di soluzioni in risposta a mutevoli necessità cliniche e strutturali, capacità di declinazione nel contesto delle disposizioni della task force ministeriale e degli altri enti ed organi competenti, implementazione dei sistemi di vigilanza e controllo. Tali attività hanno in particolare rilevanti risvolti operativi per quanto riguarda il processo di pulizia e sanificazione, oggetto di continui aggiornamenti scientifici su base epidemiologica tradotti in raccomandazioni del Ministero della Salute e dell'Istituto Superiore di Sanità nel corso della pandemia da Covid 19.

Il potenziale ruolo della trasmissione del virus, mediamente più resistente di altri attraverso il reservoir ambientale, e particolarmente aggressivo in soggetti fragili, ha determinato la necessità di ripensare il concetto di rischio correlato agli ambienti sanitari e socio-assistenziali.

I principali fattori che sembrano giocare un ruolo determinante sono:

1. Il ruolo nella trasmissione dei positivi asintomatici, anche all'interno del personale di assistenza

2. La fragilità di base di alcune categorie, in particolare anziani con comorbidità preesistenti, residenti in comunità nelle quali non sono sempre attivi e/o applicabili piani di emergenza pandemica e modifiche assistenziali correlate ed utili al contenimento della diffusione
3. La necessità di elevare il livello di rischio ambientale in situazioni nelle quali siano a vario titolo presenti pazienti od ospiti in condizioni di fragilità
4. La necessità di elevare gli standards della pulizia e della sanificazione in termini di
 - identificazione, esecuzione e controllo delle fasi di lavoro (indicatori di processo)
 - implementazione dei sistemi di sorveglianza e controllo (indicatori di risultato e standardizzazione della qualità del processo di campionamento ed analisi dei campioni)
 - formazione ed aggiornamento continuo del personale anche in merito all'uso di protezioni individuali ed ai protocolli di sorveglianza sanitaria
 - aggiornamento delle frequenze di intervento e della definizione delle aree di rischio.

Queste riflessioni derivano dall'osservazione dell'andamento della pandemia da Covid 19 nel nostro Paese e dalle indicazioni provenienti da Enti ed Istituzioni preposte all'aggiornamento dei comportamenti individuali e collettivi e della gestione delle attività di sanificazione degli ambienti sanitari e non.

Il Gruppo di Lavoro ha ritenuto pertanto opportuno riformulare alcuni aspetti ed indicazioni contenute nel documento "LINEE DI INDIRIZZO PER LA DEFINIZIONE DI CRITERI E STANDARD PER I SERVIZI DI SANIFICAZIONE AMBIENTALE IN STRUTTURE SANITARIE E SOCIO – ASSISTENZIALI", pubblicato in SNLG alla voce Buone Pratiche.

Parole Chiave: Covid19,raccomandazioni sanificazione

INDICE DEGLI ARGOMENTI

1.	INTRODUZIONE.....	6
2.	METODOLOGIA DI LAVORO	9
3.	GRUPPO DI LAVORO	11
3.1.	GRUPPO DI LAVORO OPERATIVO.....	11
3.2.	ENTI E ASSOCIAZIONI COINVOLTE	12
3.3.	SELEZIONE DELLE EVIDENZE	13
4.	DESTINATARI DEL DOCUMENTO.....	19
5.	OBIETTIVI DEL DOCUMENTO	20
6.	TERMINI E DEFINIZIONI	24
7.	ACRONIMI.....	31
8.	MODALITA' DI MISURA DEGLI STANDARD GARANTITI.....	32
9.	DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE DI SERVIZI: OPZIONALI, ACCESSORI, INNOVATIVI	34
9.1.	SERVIZI OPZIONALI	34
9.2.	SERVIZI ACCESSORI	35
9.3.	SERVIZI INNOVATIVI.....	35
9.4.	SERVIZI EMERGENZIALI.....	36
10.	CLASSIFICAZIONE DELLE AREE DI RISCHIO RAPPRESENTATIVE DEL SERVIZIO.....	37
11.	STANDARD MINIMI DI PROGETTAZIONE DEL SERVIZIO DI PULIZIA E SANIFICAZIONE AMBIENTALE PER AREE DI RISCHIO	41
11.1.	SANIFICAZIONE GIORNALIERA E PLURIGIORNALIERA	42
12.	SISTEMI DI GESTIONE QUALITA' PER L'ESECUTORE: PIANI QUALITA' SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, CRITERI AMBIENTALI MIGLIORATIVI, EVENTUALI CERTIFICAZIONI DI PARTE TERZA.....	46
12.1.	CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	52
12.2.	CRATTERISTICHE DEI PRODOTTI CHIMICI	53
12.3.	SOSTANZE O PREPARATI PERICOLOSI O TOSSICI	53
12.4.	SOSTANZE SENSIBILIZZANTI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
13.	FORMAZIONE DEL PERSONALE: STANDARD FORMATIVI MINIMI E CRITERI DI IMPLEMENTAZIONE FACOLTATIVI.....	55
14.	IL SISTEMA DI CONTROLLO DEL SERVIZIO DI PULIZIA E SANIFICAZIONE: INDICATORI, STANDARDS DI QUALITA' E STRUMENTI DI CONTROLLO	58
14.1.	IL MANUALE DI CONTROLLO DELLA QUALITA' DEL SERVIZIO DI SANIFICAZIONE	60
14.2.	IL MONITORAGGIO DI PROCESSO PER LA VERIFICA DEL PROCESSO DI SANIFICAZIONE	62

14.2.1. MONITORAGGIO DI PROCESSO: PROGRAMMAZIONE DEL CAMPIONAMENTO.....	65
14.2.2. MONITORAGGIO DI PROCESSO: PREPARAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE	66
14.2.3. MONITORAGGIO DI PROCESSO: ESECUZIONE DEL CAMPIONAMENTO.....	66
14.2.4. MONITORAGGIO DI PROCESSO: REGISTRAZIONE ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI.....	67
14.3. IL MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO PER LA VERIFICA DI RISULTATO.....	69
14.3.1. MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO: PROGRAMMAZIONE DEL CAMPIONAMENTO	69
14.3.2. MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO: PREPARAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE	70
14.3.3. MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO: ESECUZIONE DEL CAMPIONAMENTO.....	70
14.3.3.1. Campionamento aria in ambienti ad elevata sterilità in condizione di sala non in attività.	71
14.3.3.2. Campionamento superfici in ambienti ad elevata sterilità in condizione di sala non in attività.....	72
14.3.3.3. Campionamento aria in ambienti ad elevata sterilità in condizione di sala in attività.....	73
14.3.3.4. Campionamento aria in ambienti di degenza in condizione di sala in attività.....	73
14.3.3.5. Campionamento superfici in ambienti di degenza in condizione di sala in attività.	74
14.3.4. MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO: REGISTRAZIONE ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI.....	78
BIBLIOGRAFIA	79
ALLEGATO 1.....	0
ALLEGATO 3.....	1
ALLEGATO 3.....	43
ALLEGATO A	
ALLEGATO B.....	
ALLEGATO C.....	
ALLEGATO D	
ALLEGATO E.....	

1. INTRODUZIONE

Il servizio di pulizia e sanificazione in ambito sanitario e socioassistenziale si inserisce all'interno dell'area dei servizi essenziali alberghieri e di supporto, la cui funzione è favorire la promozione e conservazione della salute ambientale, condizione necessaria per il raggiungimento della salute e del benessere psico-fisico. Obiettivo comune a tutte le aree del sistema è soddisfare aspettative di pazienti e professionisti sanitari. Il mantenimento di condizioni stabili di igiene ambientale del presidio ospedaliero e di qualunque altra sede di erogazione di servizi di diagnosi, cura ed assistenza deve essere considerata un servizio ad alto impatto sulla qualità e sicurezza delle cure, non solo per le implicazioni sul confort alberghiero ma anche e soprattutto sull'efficacia ed efficienza dei servizi sanitari stessi.

Premesso che:

1. la sanificazione negli ambienti sanitari ed ospedalieri incide significativamente sul rischio infettivo e che è opportuno ricorrere a procedure di affidamento basate sull'offerta economicamente più vantaggiosa nel rapporto qualità prezzo e non sulla base dell'offerta meno onerosa;
2. per i servizi ad alta intensità di manodopera, l'art. 95, comma 3 del Dlgs 50/2016, impone l'aggiudicazione sulla base del miglior rapporto qualità prezzo;
3. le attività di sanificazione devono essere valutate per la coerenza tra gli obiettivi di capitolato tecnico ed i risultati ottenuti, è pertanto opportuno che i controlli ed i relativi indicatori siano opportunamente esplicitati nel capitolato di gara. Particolare attenzione va inoltre rivolta alle modalità di attribuzione dei punteggi che deve essere definita in modo da valorizzare opportunamente le offerte tecniche e garantire un'equa remunerazione delle commesse quale condizione indispensabile per assicurare la sostenibilità economica, ambientale e sociale dei servizi affidati. Se da un lato, in questi ultimi anni, si è assistito ad una sempre più frequente esternalizzazione dei servizi di sanificazione ambientale, resa necessaria anche dall'applicazione dei requisiti di accreditamento, dall'altro è diventata sempre più essenziale la formulazione di un quadro di procedure di esecuzione lavori nonché di controlli per garantire il rispetto del contratto e l'efficacia dell'output di processo, con piena responsabilità dei risultati da parte dell'Assuntore.

Il contesto che caratterizza attualmente il processo di sanificazione in ambito sanitario è caratterizzato da un quadro normativo sfaccettato e complesso, con regole ed aspettative delle parti interessate che superano il mero rispetto delle condizioni contrattuali. Si citano a titolo di esempio:

- La *spending review* applicata ai servizi di supporto esternalizzati, alla ricerca dell'equilibrio ottimale tra efficacia ed efficienza;
- La complessità della situazione economica nazionale e le inevitabili ripercussioni sulle aziende di servizi;
- l'applicazione della legislazione sulla sicurezza sul lavoro;
- L'introduzione del nuovo Codice degli appalti (D Lgs 50/2016; D. Lgs 56/2017)
- I nuovi *standards* ambientali - DM del 29 gennaio 2021
- La DECISIONE (UE) 2018/680 DELLA COMMISSIONE del 2 maggio 2018
- I requisiti di autorizzazione ed accreditamento e le relative articolazioni e declinazioni definite in normative e delibere Regionali
- La Legge 24/2017 sulla sicurezza delle cure e la gestione strutturata del rischio clinico, con particolare riferimento al rischio infettivo da contaminazione ambientale nelle strutture sanitarie;
- Le attività di studio e ricerca per il contenimento delle ICA, razionalizzazione dell'uso di antibiotico-terapia e contenimento del rischio di antimicrobico-resistenza.

All'interno di questo quadro di contesto esterno/normativo e a fronte dei contesti interni, ovvero delle peculiari caratteristiche organizzativo-gestionali complesse e di difficile standardizzazione di ciascun servizio sanitario, risulta opportuno fornire elementi concreti per le amministrazioni sanitarie basandosi su criteri oggettivi senza trascurare l'esperienza applicativa, in particolare sui temi della gestione e controllo degli appalti, della strutturazione della formazione, dell'evoluzione degli standard ambientali, nell'ottica di una gestione sempre più integrata dei processi che ruotano attorno alle attività specifiche del mondo sanitario.

Per le Direzioni Sanitarie ospedaliere e di strutture socio-assistenziali esiste l'esigenza di dare evidenza di utilizzo di sistemi, tecniche e metodiche di sanificazione ambientale riconosciuti per efficacia, sicurezza, impatto ambientale e contenimento dei costi. Inoltre resta di fondamentale importanza il controllo e la vigilanza dei processi e dei risultati delle operazioni di sanificazione.

Le profonde trasformazioni in atto nel servizio sanitario impongono pertanto una riflessione approfondita sulle caratteristiche tecniche e sugli *standards* minimi garantiti per il servizio di pulizia e sanificazione. Fornire uno standard che sia universalmente valido ed applicabile, non rappresenta una soluzione "preconfezionata" di istantaneo utilizzo bensì uno schema completo per adottare soluzioni flessibili e modificabili in relazione alle particolarità ed alle esigenze delle diverse aziende sanitarie.

Gli *standards* tecnici della pulizia e sanificazione, in ottica di attuali condizioni di contesto,

- andrebbero declinati “per aree di intervento”
- dovrebbero essere sempre più spesso integrati da ulteriori protocolli di intervento a fronte di specifiche patologie infettive;
- dovrebbero integrare la declinazione per aree di intervento con l’analisi del rischio clinico
- dovrebbero diventare documenti dinamici per poter essere adeguati all’evoluzione delle forme dell’organizzazione delle attività sanitarie delle varie strutture (es. organizzazione per “intensità” di cura”);
- dovrebbero essere sempre più dettagliati in funzione delle diverse situazioni per permettere di tarare al meglio efficacia ed efficienza delle prestazioni previste.
- dovrebbero essere integrabili con le forti spinte ad una riduzione economica del costo delle prestazioni (*spending review*, patto di stabilità, prezzi di riferimento) che focalizzano l’attenzione sull’equilibrio tra i prezzi e le prestazioni.

La sostenibilità economica dei servizi e le nuove valutazioni sull’applicazione della sostenibilità ambientale e sociale **impongono di riflettere in modo aggiornato su una serie di “paradigmi” relativi anche alle modalità operative**, sebbene al momento non si disponga sempre di adeguata documentazione tecnico- scientifica per valutare le conseguenze di modalità di intervento innovative. In ogni caso, nell’ambito della strutturazione dei punteggi per la valutazione tecnica si propone di attribuire particolare rilevanza alle voci relative ai seguenti aspetti:

1. Presenza di piani di monitoraggio dettagliati ed esaustivi relativi che consentano di tenere sotto controllo sia il processo di sanificazione sia i risultati ottenuti dalla sua attuazione. Il piano di campionamento deve fornire indicazione chiara ed inequivocabile degli obiettivi qualitativi raggiunti e del loro mantenimento nel tempo.
2. Attuazione di soluzioni innovative atte a garantire una esigua presenza di microrganismi patogeni negli ambienti sanificati in modo da ridurre il rischio infettivo per i pazienti che vi soggiornano. L’efficacia di tali soluzioni, oltre a dover essere confermata dai monitoraggi periodici di processo e risultato posti in essere dovranno essere supportate da idonea evidenza scientifica.
3. Formazione esaustiva e continuativa del personale addetto. Tale formazione deve essere rapportata alla complessità dell’area di rischio ed agli standard igienici prefissati.

2. METODOLOGIA DI LAVORO

Le presenti linee di indirizzo sono state redatte secondo i principi di base della formulazione di linee guida per la sanità pubblica. Sebbene infatti l'approccio al tema sanificazione sia volutamente e prevalentemente di tipo tecnico/operativo, gli autori ritengono che il documento possa costituire un efficace strumento applicativo di principi e metodi di gestione del servizio di sanificazione e di monitoraggio e validazione di risultato e di processo nel suo complesso, in coerenza con quanto indicato nella *“Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)”*.

Alcune specifiche complessità di questo approccio metodologico sono:

1. la previsione che l'applicazione dei principi di sanificazione nell'ottica di riduzione del rischio clinico correlato alle ICA basata sulle prove di efficacia trovi alcuni ostacoli applicativi: le prove di efficacia sono molto più carenti, sia quantitativamente sia qualitativamente, e i contesti di applicazione assai difformi. Pertanto all'interno del documento si cerca di perseguire l'integrazione ragionata ed il più possibile oggettiva fra prove scientifiche di buona qualità, ove reperibili, parere degli esperti ed interessi, competenze ed esperienze sul campo delle varie parti interessate. Lo sforzo maggiore e più innovativo consiste nella fusione di tutti questi elementi in raccomandazioni adeguate, affidabili ed applicabili.

2. La modalità di strutturazione del testo in modalità “comunicativa” di tutela della salute collettiva. Tale approccio può risultare complicato dalla molteplicità di livelli e aree decisionali che hanno competenze diverse e parlano linguaggi spesso radicalmente differenti, perseguendo interessi e fini talora contrapposti. In questo documento si cerca di identificare con chiarezza i destinatari principali e secondari ed i fruitori. i cittadini/pazienti, i fornitori dei servizi sanitari, i decisori amministrativi, i decisori politici. L'elemento «destinatari» determina con maggiore chiarezza gli obiettivi.

3. Per loro natura gli *standards* tecnici raccolti in questa linea di indirizzo sono affermazioni operative: in quanto tali devono essere, oltre che basate sulle migliori conoscenze disponibili, anche chiare, non passibili di interpretazioni divergenti, sintetiche e applicabili nel contesto operativo di destinazione. La realtà è complessa e per questo all'interno di indicazioni apparentemente semplici è necessario

raccogliere l'accordo di professionalità e interessi diversi, a volte contrastanti. Per questa ragione il gruppo di lavoro esprime la multidisciplinarietà e la rappresentatività dei gruppi coinvolti nell'elaborazione e nella revisione dei testi: si è tenuto conto che le conoscenze sanitarie, economiche, amministrative, tecniche ed etiche devono integrarsi con il consenso delle parti in causa (rappresentanti delle istituzioni, dei beneficiari degli interventi, dei gruppi minoritari, ecc.)

Un aggiornamento del testo è previsto almeno ogni 3 anni come da direttive dell'Istituto Superiore di Sanità e sulla base di quanto di innovativo è presente in letteratura. Ulteriori aggiornamenti e revisioni del testo sono comunque previste sulla base di modifiche rilevanti della legislazione di riferimento, delle norme tecniche applicabili o di altri requisiti cogenti. In tal caso si prevede la riunione del gruppo di lavoro per discutere con le associazioni partecipanti e gli *stakeholders* le modifiche da apportare.

Dopo aver licenziato il documento nel suo contenuto definitivo sono previste le seguenti fasi:

- Inserimento nel portale Nazionale Linee Guida
- Valutazione in itinere della applicabilità attraverso sperimentazione sul campo nella formulazione di capitolati di gara che recepiscano le indicazioni proposte
- Raccolta di eventuali indicazioni di aggiornamento e modifica relative all'applicabilità della stessa.
- Aggiornamento triennale

3. GRUPPO DI LAVORO

La multidisciplinarietà del gruppo di lavoro è stata attentamente valutata: il gruppo operativo è costituito da professionisti, medici di Direzione Sanitaria, biologi ed esperti nella metodologia della ricerca bibliografica e nel settore della sanificazione ospedaliera. I testi e la metodologia di lavoro sono stati per gradi sottoposti al vaglio del Gruppo Nazionale ANMDO per l'Accreditamento. I curriculum vitae degli Autori sono reperibili nei siti internet delle rispettive associazioni. Gli autori del presente testo hanno dichiarato assenza di conflitto di interessi nei confronti dei temi trattati e delle fonti di contributo non condizionanti.

3.1. GRUPPO DI LAVORO OPERATIVO

Coordinamento e supervisione: DOTT. GIANFRANCO FINZI PRESIDENTE ANMDO, PROF. IDA IOLANDA MURA RESPONSABILE SEGRETERIA SCIENTIFICA ANMDO

Definizione della metodologia, modalità di analisi e revisione sistematica della letteratura.

Collaborazione alla stesura: DOTT. CRISTINA SIDELI Direttore Sanitario. Valutatore sistemi qualità accreditamento.

Ricerca bibliografica, stesura dei testi analitici e delle metodologie relative agli indicatori microbiologici di qualità dell'aria, delle superfici e del microclima ambientale, collaborazione all'impostazione grafica: DOTT. LUCA LANZONI Microbiologo Ricercatore Università di Ferrara.

Il gruppo operativo include tecnici competenti degli argomenti trattati dalla linea di indirizzo, propone argomenti correlati a problemi derivanti dalla pratica, supervisiona il recupero delle evidenze scientifiche, elabora insieme al gruppo di coordinamento le indicazioni e coordina la consultazione del gruppo allargato.

Il gruppo di consultazione allargato rappresenta gli interessi e i punti di vista degli operatori dei servizi, delle Direzioni e della popolazione. I suoi compiti sono la proposta di temi ed argomenti pertinenti, la revisione e l'approvazione delle raccomandazioni. Il gruppo allargato è costituito da:

Gruppo Tecnico ANMDO Accreditamento e sicurezza delle cure

Referente Dott. Clemente Ponzetti

È coinvolto nell'elaborazione della linea di indirizzo sin dal principio del lavoro, viene aggiornato per *step* sull'andamento del progetto e formula osservazioni e suggerimenti su contenuti e metodologia di stesura del testo. I suoi componenti costituiranno i principali riferimenti del percorso di implementazione e diffusione applicativa della linea di indirizzo nella sua formulazione definitiva.

I cittadini, attraverso loro rappresentanti o associazioni, devono essere coinvolti direttamente. Questa componente è di fondamentale importanza sia per il contributo derivante da un loro diretto coinvolgimento, sia perché raccoglie un'esigenza di maggiore partecipazione e di trasparenza che viene sempre più chiaramente rivolta ai sistemi sanitari. Rappresentanti dei cittadini sono stati identificati e invitati a collaborare nell'ambito del gruppo allargato.

3.2. ENTI E ASSOCIAZIONI COINVOLTE

Il testo è stato sottoposto alle maggiori realtà associative del settore, coinvolte in questo senso nella redazione e revisione del documento. Gli Standard Tecnici subiranno un ulteriore processo di revisione collettiva in fase di *Consensus Conference* con lo scopo di recepire i contributi pervenuti dalle società scientifiche coinvolte ed estendere il più possibile il confronto sui temi trattati e la condivisione delle indicazioni riportate.

Le società coinvolte sono state le seguenti:

- *AIOP (Associazione Italiana Ospedalità Privata)*
- *ANIPIO (Infermieri Specialisti Rischio Infettivo)*
- *ANMDO (Associazione Nazionale Medici delle Direzioni Ospedaliere)*
- *ARIS (Associazione Religiosa Istituti Socio - Sanitari)*
- *Associazione Culturale Giuseppe Dossetti: Valori - Sviluppo e Tutela dei Diritti Onlus*
- *FARE (Federazione delle Associazioni degli Economisti e dei Provveditori della Sanità)*
- *FIASO (Federazione Italiana Aziende Sanitarie e Ospedaliere),*
- *Fondazione Sanità Futura*
- *SIHRMa (Società Italiana Health Care Risk Manager)*
- *SIRiC (Società Italiana Rischio Clinico)*
- *SITI (Società Italiana Igiene) - GISIO (Gruppo Italiano di Studio di Igiene Ospedaliere),*
- *Società Italiana Governo Tecnico e Clinico dell'Ospedale*

- *PSAF (Associazione Scientifica Professionisti Sanitari Assicurativi e Forensi)*
- *SIGeRIS (Società Italiana Gestione del Rischio in Sanità)*
- *TIPS (Team Interassociativo Oulizie e Servizi)*

3.3. SELEZIONE DELLE EVIDENZE

Per individuare studi e materiali utili all'elaborazione della linea di indirizzo sono state effettuate diverse ricerche sulle banche dati scientifico-biomediche (es. *database NCBI, PubMed, UNI Store*), sul sito dell'*European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)*, sono state prese in considerazione Linee Guida Nazionali ed Internazionali, e quanto indicato dal Ministero dell'Ambiente, Ministero della Salute ed Istituto Superiore Sanità. Dagli elenchi dei materiali trovati, completi di *abstract*, si è proceduto ad una prima selezione del materiale pertinente rispetto al tema trattato e suddiviso in capitoli. Successivamente si è provveduto a identificare gli studi selezionati, gli studi esclusi e le motivazioni per l'esclusione, una prima valutazione della qualità degli studi inclusi, una sintesi dei risultati, una conclusione preliminare utile alla formulazione motivata del testo. Le stringhe di ricerca sono state formulate con parole chiave diversamente articolate tra loro.

BANCA DATI	PAROLE CHIAVE	STRINGA	REPERITI	SELEZIONATI	TITOLO / LINK
PubMed	Hospital, Environmental, Contamination, Infection,	Hospital Environmental contamination makes hospital infection	1) <i>Environmental contamination makes an important contribution to hospital infection.</i> 2) <i>Pseudo-outbreak of Mycobacterium fortuitum in a hospital bronchoscopy unit, American Journal of Infection Control, 2019, ISSN 0196-6553,</i>	Boyce JM. <i>Environmental contamination makes an important contribution to hospital infection. J Hosp Infect. 2007; 65 Suppl 2:50–4. Epub 2007/08/19. doi: S0195-6701(07)60015-2 [pii] doi: 10.1016/S0195-6701(07)60015-2 PMID: 17540242.</i>	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670107600152
PubMed	Environmental cleaning, Hospital-associated infection	Cleaning control of hospital-acquired infection	1) <i>Controlling Hospital-Acquired Infection: Focus on the Role of the Environment and New Technologies for Decontamination. Stephanie J. Dancer Clinical Microbiology Reviews Oct 2014, 27 (4) 665-690; DOI: 10.1128/CMR.00020-14</i> 2) <i>Vancomycin-Resistant Enterococci: Epidemiology, Infection Prevention, and Control. Infect Dis Clin North Am. 2016. Reyes K, Bardossy AC, Zervos M Dec;30(4):953-965. doi: 10.1016/j.idc.2016.07.009. Epub 2016 Sep 19. Review. PubMed PMID: 27660091.</i> 3) <i>The role of environmental cleaning in the control of hospital-</i>	<i>The role of environmental cleaning in the control of hospital-acquired infection. Dancer SJ, J Hosp Infect. 2009 Dec;73(4):378-85. doi: 10.1016/j.jhin.2009.03.030. Epub 2009 Sep 1. Review. PubMed PMID: 19726106.</i>	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670109001832?via%3Dihub

BANCA DATI	PAROLE CHIAVE	STRINGA	REPERITI	SELEZIONATI	TITOLO / LINK
			<i>acquired infection. Dancer SJ, J Hosp Infect. 2009 Dec;73(4):378-85. doi: 10.1016/j.jhin.2009.03.030. Epub 2009 Sep 1. Review. PubMed PMID: 19726106.</i>		
PubMed	Monitoring Environmental Hygiene Safety	Evaluating hygienic cleaning	<p>1) ATP bioluminescence assay for evaluating cleaning practices in operating theatres: applicability and limitations. Sanna T. <i>BMC Infect Dis.</i> 2018 Nov 19;18(1):583. doi: 10.1186/s12879-018-3505-y. PubMed PMID.</p> <p>2) Evaluating hygienic cleaning in health care settings: what you do not know can harm your patients. Carling PC, Bartley JM. <i>Am J Infect Control.</i> 2010 Jun;38(5 Suppl 1): S41-50. doi: 10.1016/j.ajic.2010.03.004. Review. PubMed PMID: 20569855</p>	Evaluating hygienic cleaning in health care settings: what you do not know can harm your patients. Carling PC, Bartley JM. <i>Am J Infect Control.</i> 2010 Jun;38(5 Suppl 1): S41-50. doi: 10.1016/j.ajic.2010.03.004. Review. PubMed PMID: 20569855.	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655310004062?via%3Dihub
NCBI	Hospital, Cleaning, Surfaces	Hospital Room Disinfection in Healthcare Facilities	<p>1) Non-Manual Techniques for Room Disinfection in Healthcare Facilities: A Review of. <i>Clinical Effectiveness and Guidelines.</i></p> <p>2) Hospital cleaning in the 21st century. Dancer SJ., <i>Eur J Clin Microbiol Infect Dis.</i> 2011; 30(12):1473–81. Epub 2011/04/19. doi: 10.1007/s10096-011-1250-x PMID: 21499954</p>	Hospital cleaning in the 21st century. Dancer SJ., <i>Eur J Clin Microbiol Infect Dis.</i> 2011; 30(12):1473–81. Epub 2011/04/19. doi: 10.1007/s10096-011-1250-x PMID: 21499954	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21499954
PubMed	Aerosol, Cleaning, Disinfection	Air decontamination technologies	<p>1) Generic aspects of the airborne spread of human pathogens indoors and emerging air decontamination technologies. Ijaz MK. <i>Am J Infect Control.</i> 2016 Sep 2;44(9 Suppl):S109-20. doi: 10.1016/j.ajic.2016.06.008. Review. PubMed PMID: 27590695.</p> <p>2) Gaseous and air decontamination technologies for <i>Clostridium difficile</i> in the healthcare environment. Davies A. <i>J Hosp Infect.</i> 2011; 77(3):199–203. Epub 2010/12/07. doi: S0195-6701(10)00411-1 [pii] doi: 10.1016/j.jhin.2010.08.012</p> <p>3) Decontamination of indoor air to reduce the risk of airborne infections: Studies on survival and inactivation of airborne pathogens using an aerobiology chamber. Sattar SA, <i>Am J Infect Control.</i> 2016 Oct 1;44(10):e177-e182. doi:10.1016/j.ajic.2016.03.067. Epub 2016 Jun 30. PubMed PMID: 27375064.</p>	Gaseous and air decontamination technologies for <i>Clostridium difficile</i> in the healthcare environment. Davies A. <i>J Hosp Infect.</i> 2011; 77(3):199–203. Epub 2010/12/07. doi: S0195-6701(10)00411-1 [pii] doi: 10.1016/j.jhin.2010.08.012	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670110004111?via%3Dihub
PubMed	Rooms, Decontamination, Disinfectants.	room decontamination with disinfectant	1) Disinfectants used for environmental disinfection and new room decontamination technology. <i>Am J Infect Control.</i> 2013 May;41(5 Suppl): S36-41. doi: 10.1016/j.ajic.2012.11.006.	Disinfectants used for environmental disinfection and new room decontamination technology. <i>Am J Infect Control.</i> 2013 May;41(5 Suppl):S36-41. doi:10.1016/j.ajic.2012.11.00	https://www.sciencedirect.com/journal/american-journal-of-infection-control/vol/41/issue/5/suppl/S

BANCA DATI	PAROLE CHIAVE	STRINGA	REPERITI	SELEZIONATI	TITOLO / LINK
			<p>2) <i>The role of 'no-touch' automated room disinfection systems in infection prevention and control</i> <i>J Hosp Infect.</i> 2013 Jan;83(1):1-13. doi: 10.1016/j.jhin.2012.10.002rol.</p> <p>3) <i>Efficacy, efficiency and safety aspects of hydrogen peroxide vapour and aerosolized hydrogen peroxide room disinfection systems.</i> <i>J Hosp Infect.</i> 2012 Mar;80(3):199-205. doi: 10.1016/j.jhin.2011.11.019</p>	6	
NCBI	Room, Decontamination, Pathogens	Room decontamination prevent transmission of environmental pathogens	<p>1) <i>Are room decontamination units needed? Are room decontamination units needed to prevent transmission of environmental pathogens of environmental pathogens?</i> Rutala WA. <i>Infect Control Hosp Epidemiol.</i> 2011 Aug;32(8):743-7. doi: 10.1086/661226. PubMed PMID: 21768756.</p> <p>2) <i>Best practices for disinfection of noncritical environmental surfaces and equipment in health care facilities: A bundle approach.</i> Rutala WA. <i>Am J Infect Control.</i> 2019 Jun;47S:A96-A105. doi:10.1016/j.ajic.2019.01.014. Review. PubMed PMID: 31146858.</p>	Are room decontamination units needed to prevent transmission of environmental pathogens? Rutala WA. <i>Infect Control Hosp Epidemiol.</i> 2011 Aug;32(8):743-7. doi: 10.1086/661226. PubMed PMID: 21768756.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21768756
PubMed	Rooms, Disinfectants, System.	Room disinfection systems in infection prevention	<p>1) <i>Evaluating different concentrations of hydrogen peroxide in an automated room disinfection system.</i> Murdoch LE. <i>Lett Appl Microbiol.</i> 2016 Sep;63(3):178-82. doi: 10.1111/lam.12607. Epub 2016 Jul 26. PubMed PMID: 27324207.</p> <p>2) <i>The role of 'no-touch' automated room disinfection systems in infection prevention and control</i> <i>J Hosp Infect.</i> 2013 Jan;83(1):1-13. doi: 10.1016/j.jhin.2012.10.002rol.</p> <p>3) <i>Efficacy, efficiency and safety aspects of hydrogen peroxide vapour and aerosolized hydrogen peroxide room disinfection systems.</i> <i>J Hosp Infect.</i> 2012 Mar;80(3):199-205. doi: 10.1016/j.jhin.2011.11.019.</p>	<i>The role of 'no-touch' automated room disinfection systems in infection prevention and control</i> <i>J Hosp Infect.</i> 2013 Jan;83(1):1-13. doi: 10.1016/j.jhin.2012.10.002rol.	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670112003362?via%3Dihub
PubMed	Rooms, Decontamination, Disinfectants.	room decontamination with disinfectant	<p>1) <i>Disinfectants used for environmental disinfection and new room decontamination technology.</i> <i>Am J Infect Control.</i> 2013 May;41(5 Suppl): S36-41. doi: 10.1016/j.ajic.2012.11.006.</p> <p>2) <i>The role of 'no-touch' automated room disinfection systems in infection prevention and control</i> <i>J Hosp Infect.</i> 2013 Jan;83(1):1-13. doi: 10.1016/j.jhin.2012.10.002rol.</p>	<i>Disinfectants used for environmental disinfection and new room decontamination technology.</i> <i>Am J Infect Control.</i> 2013 May;41(5 Suppl):S36-41. doi:10.1016/j.ajic.2012.11.006	https://www.sciencedirect.com/journal/american-journal-of-infection-control/vol/41/issue/5/suppl/S6

BANCA DATI	PAROLE CHIAVE	STRINGA	REPERITI	SELEZIONATI	TITOLO / LINK
			<p>3) <i>Efficacy, efficiency and safety aspects of hydrogen peroxide vapour and aerosolized hydrogen peroxide room disinfection systems. J Hosp Infect. 2012 Mar;80(3):199-205. doi: 10.1016/j.jhin.2011.11.019.</i></p>		
NCBI	Control, Transmission, Infections	Clean hands for the control of hospital infection	<p>1) <i>Intervention to reduce transmission of resistant bacteria in intensive care. Huskins WC, Huckabee CM, O'Grady NP, Murray P, Kopetskie H, Zimmer L, Walker ME, Sinkowitz-Cochran RL, Jernigan JA, Samore M, Wallace D, Goldmann DA; STAR*ICU Trial Investigators. N Engl J Med. 2011 Apr 14;364(15):1407-18. doi: 10.1056/NEJMoa1000373.</i></p> <p>2) <i>A mathematical model of effects of environmental contamination and presence of volunteers on hospital infections in China. Wang X, Xiao Y, Wang J, Lu X. J Theor Biol. 2012 Jan 21; 293:161-73. doi: 10.1016/j.jtbi.2011.10.009. Epub 2011 Oct 19.</i></p> <p>3) <i>Control of transmission of infection in hospitals requires more than clean hands. Dancer SJ. Infect Control Hosp Epidemiol. 2010 Sep;31(9):958-60. doi: 10.1086/655838.</i></p>	<p><i>Control of transmission of infection in hospitals requires more than clean hands. Dancer SJ. Infect Control Hosp Epidemiol. 2010 Sep;31(9):958-60. doi: 10.1086/655838.</i></p>	<p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20670169</p>
European Commission Guide, Linee Guida ISPEL, NFS Norme, CCLIN Sud-Ouest.	Guideline, Hygiene, Clean room	Guideline for the cleanrooms hygiene	<p>1) <i>Surveillance microbiologique de l'environnement dans les ES – CCLIN Sud-Ouest – 2016</i></p> <p>2) ISPEL. Linee Guida sull'attività di sterilizzazione quale protezione collettiva da agenti biologici per l'operatore nelle strutture sanitarie (D. Lgs 626/94). Decreto del Direttore di Istituto n° 2638 del 26/02/2001.</p> <p>3) ISPEL. Linee Guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel Reparto Operatorio. (aggiornamento; 2009).</p> <p>4) <i>EU Guidelines to Good Manufacturing Practice Medicinal Products for Human and Veterinary Use. Annex 1. Manufacture of Sterile Medicinal Products NF S90-351:2013: Établissements de santé - Zones à environnement maîtrisé - Exigences relatives à la maîtrise de la contamination aéroportée.</i></p> <p>5) ISPEL. Linee Guida per interventi di prevenzione relative alla sicurezza e all'igiene del lavoro nel Blocco Parto. (aggiornamento; 2007).</p>	<p><i>Surveillance microbiologique de l'environnement dans les ES – CCLIN Sud-Ouest – 2016.</i></p> <p>ISPEL. Linee Guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel Reparto Operatorio. (aggiornamento; 2009).</p>	<p>http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinSudOuest/2016_Surv_microbio_environment_CCLIN.pdf</p> <p>https://www.inail.it/cs/internet/docs/linee-guida-igiene-reparto-operatorio</p>

BANCA DATI	PAROLE CHIAVE	STRINGA	REPERITI	SELEZIONATI	TITOLO / LINK
UNI Store	Norme Biocontaminazione Aria Superficie,	Norme sul controllo della biocontaminazione di superfici ed aria.	<p>1) UNI EN ISO 14698-1:2004 - Camere bianche ed ambienti associati controllati - Controllo della biocontaminazione - Parte 1: Principi generali e metodi</p> <p>2) UNI EN ISO 14644-2:2016 - <i>Cleanrooms and associated controlled environments Monitoring to provide evidence of cleanroom performance related to air cleanliness by particle concentration</i></p> <p>3) UNI EN 13098:2019 - Esposizione nei luoghi di lavoro – Misurazione dei microorganismi aerodispersi e dei composti microbici – Requisiti generali</p>	<p>UNI EN ISO 14698:2004 - Camere bianche ed ambienti associati controllati - Controllo della biocontaminazione –</p> <p>UNI EN ISO 14644-2:2016 - <i>Cleanrooms and associated controlled environments Monitoring to provide evidence of cleanroom performance related to air cleanliness by particle concentration</i></p>	<p>http://store.uni.com/catalogo/index.php/uni-en-iso-14698-1-2004.html</p> <p>http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14644-2-2016</p>
ISS (Istituto superiore di Sanità)	sanificazione, ambienti sanitari, SARS-CoV 2	Sanificazione ambienti sanitari per prevenzione SARS-CoV 2	<p>1) Raccomandazioni ad interim sulla sanificazione di strutture non sanitarie nell'attuale emergenza COVID-19: superfici, ambienti interni e abbigliamento. Rapporto ISS COVID-19 n° 25/2020, versione del 15 maggio 2020</p> <p>2) Indicazioni ad interim per la sanificazione degli ambienti interni nel contesto sanitario e assistenziale per prevenire la trasmissione di SARS-CoV 2. Rapporto ISS COVID-19 n° 20/2020, versione del 14 maggio 2020</p>	Indicazioni ad interim per la sanificazione degli ambienti interni nel contesto sanitario e assistenziale per prevenire la trasmissione di SARS-CoV 2. Rapporto ISS COVID-19 n° 20/2020, versione del 14 maggio 2020	https://www.iss.it/documents/20126/0/Rapporto+ISS+COVID-19+n.+20_2020+REV.pdf/2e63d3fe-00bb-c03e-bb6f-5e55bf0647a1?t=1589477762600
PubMed	Coronavirus Trasmissione, Surfaces	Transmission end persistence Coronaviruses on Surfaces	<p>1) A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster Jasper Fuk-Woo Chan, MD * Shuofeng Yuan, PhD * Kin-Hang Kok, PhD * Kelvin Kai-Wang To, MD * Hin Chu, PhD * Jin Yang, MD et al. VOLUME 395, ISSUE 10223, P514-523, FEBRUARY 15, 2020. DOI:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9</p> <p>2) Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E [published correction appears in J Hosp Infect. 2020 Jun 8;:]. J Hosp Infect. 2020;104(3):246-251. doi:10.1016/j.jhin.2020.01.022.</p> <p>3) Human Coronavirus 229E Remains Infectious on Common Touch Surface Materials. Warnes SL, Little ZR, Keevil CW. mBio. 2015;6(6):e01697-15. Published 2015 Nov 10. doi:10.1128/mBio.01697-15</p>	Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E [published correction appears in J Hosp Infect. 2020 Jun 8;:]. J Hosp Infect. 2020;104(3):246-251. doi:10.1016/j.jhin.2020.01.022.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7132493/

BANCA DATI	PAROLE CHIAVE	STRINGA	REPERITI	SELEZIONATI	TITOLO / LINK
<i>Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare</i>	Ambiente, Sanificazione, Criteri, CAM	Criteri minimi ambientali	Criteri minimi ambientali per l'affidamento del servizio di pulizia e sanificazione di edifici e ambienti ad uso civile, sanitario e per i prodotti detergenti (2021)	Criteri minimi ambientali per l'affidamento del servizio di pulizia e sanificazione di edifici e ambienti ad uso civile, sanitario e per i prodotti detergenti (2021)	https://www.gazettaufficiale.it/eli/id/2021/10/02/21A05745/sg

4. DESTINATARI DEL DOCUMENTO

Questo documento può essere utilizzato in diversi ambiti e contesti, essendo la sanificazione un processo trasversale e di supporto sia in ambito ospedaliero che territoriale. In particolare per le caratteristiche descritte, il documento intende fornire strumenti di definizione, applicazione e valutazione di impatto degli *standard* tecnici.

Le linee di indirizzo sono state redatte con il macro-obiettivo di definire i termini di un confronto esplicito, trasparente e concreto tra esigenze della domanda e dell'offerta. Quanto richiesto o suggerito da chi appalta il servizio si riflette sulla progettazione personalizzata e viceversa; per tale motivo, le più moderne forme di esternalizzazione interpretano la relazione Cliente/Fornitore come rapporto tra Partner, valorizzandone maggiormente le interdipendenze nella relazione contrattuale. I contenuti del presente documento si rivolgono a una variegata tipologia di interlocutori e destinatari nell'ambito del processo di acquisizione dei servizi di igiene ambientale, integrandone le culture e migliorandone la capacità di interazione. Sul fronte delle Stazioni appaltanti, i destinatari sono:

- La Direzione Ospedaliera (DG, DA, DS e DMP), la Direzione Tecnica e il Responsabile Unico del Procedimento (di seguito RUP), Direzioni delle professioni sanitarie:
 - Ufficio legale dell'Azienda sanitaria
 - Nucleo operativo rischio clinico/ CIO
 - Personale dell'Ufficio Tecnico;
 - Provveditori ed Economisti;

Figure professionali addette ed operatori sanitari coinvolti nei processi della sanificazione

- Personale addetto al controllo e alla qualità dei servizi appartenenti ad Aziende Ospedaliere, ASL, strutture di diagnosi e cura e lungodegenza a carattere privato, privato accreditato e pubblico, *risk manager* di struttura, infermieri addetti al controllo delle infezioni correlate all'assistenza

Sul fronte delle Società fornitrici, i destinatari sono:

- Ufficio commerciale/ufficio gare
- Ufficio legale;
- Progettazione erogazione e controllo dei servizi;
- Ufficio qualità aziendale

5. OBIETTIVI DEL DOCUMENTO

La presente linea di indirizzo contiene indicazioni e raccomandazioni relative alla relazione tra igiene dell'ambiente e *standards* tecnici adottati ed intende suggerire criteri di identificazione, applicazione ed impatto economico di *standards* tecnici del processo di sanificazione degli ambienti assistenziali sia ospedalieri che territoriali, in un'ottica di gestione e contenimento del rischio clinico correlato a processi di contaminazione microbica ambientale.

In particolare nel documento si fa riferimento alla valutazione di tecniche e approcci innovativi, alla ricaduta applicativa dei percorsi paziente rischio-correlati sugli *standards* di sanificazione ed ai requisiti minimi garantiti nel processo produttivo. Sono state incluse solo le indicazioni sostenute ad oggi da evidenze scientifiche di buon livello, includendo anche prescrizioni previste da Norme tecniche e requisiti cogenti di legge.

Nel documento vengono aggiornate le “**prestazioni minime richieste**” in ciascuna area e fornite indicazioni di “**frequenze minime di intervento**”; questo permette di avere una maggiore confrontabilità e trasparenza nella valutazione dei costi del servizio, e può permettere di realizzare analisi di *benchmark* maggiormente attendibili in quanto basate su dati omogenei, non correlati a condizioni specifiche.

Tale rappresentazione del servizio e delle forme di gestione contrattuale permette inoltre di avere una maggiore confrontabilità e trasparenza nella valutazione dei costi del servizio, e potrà permettere anche in questo caso di realizzare analisi maggiormente attendibili in quanto basate su dati omogenei. Un ulteriore obiettivo che si prefigge il documento è quello di aggiornare l'elenco delle prestazioni / attività / forniture che vanno considerate aggiuntive, i canoni dei servizi aggiuntivi possono essere adeguatamente espressi o “a corpo” o definiti “a misura” in funzione della quantità effettiva di prestazioni, servizi, forniture effettuate.

Il presente testo documenta le evidenze scientifiche a supporto della scelta di prodotti e sistemi innovativi, ed interventi di sanificazione mirati al microrganismo bersaglio o allo specifico percorso del paziente a rischio, fornendo un primo elenco di ambiti di ricerca / attenzione / sperimentazione in funzione di nuovi livelli di efficienza e sostenibilità.

Contestualmente alla valutazione ed implementazione di innovative tecniche di sanificazione, nel documento vengono definite ed aggiornate le indicazioni relative agli indicatori per la valutazione dei servizi e dell'adeguamento degli strumenti di controllo. Il presente documento, è relativo ad una

parte della gestione del rischio per il paziente, concorre infatti al raggiungimento dell'obiettivo generale di prevenzione e controllo delle ICA e dell'antimicrobico resistenza integrandosi con le strategie ed interventi adottati dalla Azienda Sanitaria (*antimicrobial stewardship*, igiene delle mani, profilassi antibiotica, appropriatezza prescrittiva, sorveglianza attiva ecc.)

Infine, il documento illustra forme di comunicazione idonee verso i cittadini ed utenti dei servizi sanitari in modo da trasmettere nella maniera più efficace possibile l'osservanza di *good practice* all'interno delle strutture assistenziali.

La Direzione Ospedaliera, la Direzione tecnica e il Responsabile Unico del Provvedimento (di seguito RUP) attraverso l'affidamento del servizio di pulizia e sanificazione ambientale intendono ottenere i seguenti obiettivi fondamentali:

- acquisire un servizio di supporto fondamentale al regolare svolgimento dell'attività sanitaria, nel rispetto sia delle condizioni igieniche sia della conservazione del patrimonio immobiliare;
- garantire condizioni di salubrità degli ambienti idonea a contrastare i fenomeni di ricolonizzazione dei germi patogeni;
- una moderna strumentazione tecnica che possa consentire trasparenza e facile accesso alle informazioni relative alla programmazione ed esecuzione delle attività, al fine di interagire con l'Esecutore per il conseguimento degli standard igienico/qualitativi previsti;
- l'ottimizzazione dei costi del servizio, ivi compresa una valutazione dell'impatto economico globale del contenimento delle infezioni correlate all'assistenza;
- la possibilità di controllo e monitoraggio del servizio.

La Direzione sanitaria e tecnica delle strutture, in altre parole, ha la necessità di affidare ad un Operatore Economico o ad una associazione temporanea di imprese (in seguito, Esecutore) la progettazione e la successiva gestione di un servizio, nei suoi diversi aspetti di carattere operativo, tecnico, procedurale ed esecutivo, in grado di garantire al contempo i livelli igienici e qualitativi attesi e la migliore integrazione del servizio con le attività svolte in ambito ospedaliero, al fine di soddisfare le necessità del cliente interno e dell'utenza esterna.

Sulla base delle sopradescritte indicazioni, questa linea di indirizzo intende fornire gli strumenti e gli *standards* tecnici alle Direzioni Sanitarie e Tecniche, nonché ai RUP per definire gli elementi tecnico-organizzativi minimi da esplicitare nei capitolati di gara.

A livello politico-strategico, questo documento può offrire a coloro che hanno responsabilità nella definizione, implementazione e valutazione di gare di appalto dei servizi una serie di utili raccomandazioni che consentano di:

- individuare obiettivi prioritari dei programmi di pulizie, sulla base delle migliori evidenze e della normativa vigente in tema
- orientare programmi di intervento e programmi di audit sull'adesione a misure di prevenzione efficaci

Nelle aziende sanitarie, socio assistenziali e territoriali pubbliche e private, questo documento può rappresentare un utile strumento di supporto per le figure professionali addette e per tutti gli operatori sanitari coinvolti nei processi descritti nel presente documento.

La sanificazione ambientale si colloca all'interno della *Clinical Governance* delle strutture ospedaliere e territoriali e sta assumendo sempre più un ruolo chiave nei processi di gestione del rischio clinico. È ormai noto che l'ambiente di cura è costantemente contaminato da microrganismi potenzialmente patogeni che possono contribuire alla trasmissione di eventi infettivi (ICA) [1, 2]. Proprio a causa della persistente contaminazione degli ambienti di degenza, residenziali ed ambulatoriali, e del loro ruolo nella possibile trasmissione dei patogeni ai pazienti ed al personale sanitario, sono stati studiati e proposti diversi metodi per migliorare la pulizia e la disinfezione delle superfici [3, 4, 5, 6, 7, 8]. L'Amministrazione ha quindi la necessità di predisporre piani di sanificazioni efficaci ed innovativi, dettagliati nei diversi aspetti di carattere operativo, tecnico, procedurale ed esecutivo, in grado di garantire i livelli igienici e qualitativi attesi. Il servizio offerto dovrebbe inoltre essere integrato nella maniera più opportuna alle attività svolte in ambito ospedaliero, senza intralciare reciprocamente l'attività lavorativa ed in modo da soddisfare appieno le necessità del cliente interno e dell'utenza esterna. Gli standard tecnici di sanificazione consentono quindi alle Amministrazioni delle strutture Ospedaliere e Territoriali sia di individuare aspetti di carattere operativo, tecnico e procedurale, sulla base delle più recenti novità nel settore, sia di definire attività di monitoraggio ambientale oggettive e basate sull'utilizzo di indicatori proposti sulla base di solide evidenze scientifiche, che consentano di valutare l'efficacia della sanificazione e prevedere azioni correttive nel caso non si siano raggiunti gli standard attesi.

La sanificazione deve garantire livelli di igiene conformemente agli indicatori proposti; l'obiettivo è ridurre al minimo i fenomeni di ricolonizzazione dell'ambiente mantenendo la carica microbica potenzialmente patogena a livelli bassi e stabili nel tempo e riducendo significativamente i geni di resistenza dei principali patogeni presenti nell'ecosistema microbico di superficie.

Per il personale tecnico addetto ai servizi di sanificazione, interni o esterni alla struttura sanitaria, il presente documento può costituire un riferimento ai fini di una formazione specifica sui punti critici del processo e sui risultati che si vogliono ottenere.

Le aziende che forniscono servizi di pulizia stanno affrontando una crescente pressione per allineare le loro pratiche commerciali, sociali e ambientali ai criteri sempre più stringenti del mercato. Tenendo conto di questi aspetti e dei punti critici più importanti dei processi di sanificazione, il presente documento si pone come obiettivo quello di guidare le aziende ad intraprendere azioni concrete verso una pulizia efficace e sostenibile. Il presente documento deve pertanto essere visto sia come uno strumento che fornisce indicazioni su procedure, tempi e modalità di svolgimento del servizio, ma soprattutto come uno strumento che consenta di tenere sotto controllo il processo di sanificazione e di conseguenza possa portare ad una riduzione degli sprechi e delle inefficienze.

6. TERMINI E DEFINIZIONI

Area: Raggruppamento delle aree oggetto del servizio, in aree funzionali, in relazione alla destinazione d'uso e con differenti livelli qualitativi.

Area di rischio di infettivo: Suddivisione concettuale della Struttura Sanitaria e Sociosanitaria che tiene conto dell'influenza di variabili, quali il livello igienico, l'intensità di traffico, il grado di formazione dello sporco, le caratteristiche strutturali, al fine di consentire un'adeguata personalizzazione dei servizi e dei livelli qualitativi:

Azione correttiva: Azione per eliminare la causa di una non conformità

Azione preventiva: Azione intrapresa prima oppure a seguito dell'apertura di una non conformità per pianificare interventi atti a scongiurare il presentarsi o ripresentarsi dell'evento avverso.

Biocida: Sostanza o miscela nella forma in cui è fornita all'utilizzatore, costituita da, contenente o capace di generare uno o più principi attivi, allo scopo di distruggere, eliminare e rendere innocuo, impedire l'azione o esercitare altro effetto di controllo su qualsiasi organismo nocivo, con qualsiasi mezzo diverso dalla mera azione fisica o meccanica. I prodotti biocidi devono obbligatoriamente riportare in etichetta la dicitura "Autorizzazione prodotto biocida n...". L'articolo 3 del Regolamento (UE) N. 528/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2012 (BPR) definisce «biocidi»:

Conformità: Soddisfacimento di un requisito

Controllo: Intervento con cui si prende in esame l'attività svolta ed i provvedimenti messi in atto, per accertarne la rispondenza a determinati requisiti di qualità.

Controllo strumentale: Verifica del rispetto dei requisiti di qualità mediante l'uso di uno strumento.

Detergenza: Operazione volta all'eliminazione dai substrati di qualsiasi traccia di sporco presente, in modo da renderli otticamente puliti, tramite un'azione chimica, un'adeguata azione meccanica ed un determinato tempo d'azione, senza alterarne le caratteristiche fisiche.

Disinfettante: Una sostanza/miscela di natura chimica in grado di ridurre la quantità di agenti potenzialmente patogeni (quali batteri, funghi, o virus). Sono prodotti da applicare su oggetti inanimati (es. superfici, tessuti).

Disinfezione delle Aree a Medio Rischio: Operazione volta ad attuare un abbattimento della carica microbica a livelli di sicurezza, per un certo periodo di tempo, sui diversi substrati, tramite un prodotto chimico disinfettante anche abbinato ad un detergente.

Decontaminazione: Procedura con lo scopo di ridurre la carica microbica, inclusi microrganismi patogeni.

Disinfezione delle Aree ad Altissimo Rischio ed Alto Rischio: Operazione, successiva alla detergenza, volta ad attuare un abbattimento della carica microbica a livelli di sicurezza, per un certo periodo di tempo, sui diversi substrati, tramite un prodotto chimico disinfettante.

Edificio / Padiglione: Una o più costruzioni fisicamente delimitate costituenti la struttura.

Efficacia: Capacità di raggiungere il risultato desiderato. In ambito sanitario l'efficacia è riferita agli esiti del processo assistenziale e sarà tanto maggiore quanto minore sarà lo scarto tra i risultati ottenuti (esiti) e gli obiettivi (effetti attesi).

Elemento: Per elemento si intende una specifica superficie, installazione od arredo facente parte del locale. Gli elementi possono essere critici o non critici in funzione del livello di rischio dell'Area (alto, medio, basso) in cui sono inseriti (si veda Tabella degli Elementi allegata).

Igiene: In assonanza con la definizione che l'Organizzazione Mondiale della Sanità dà alla condizione di benessere. In generale l'igiene è una disciplina che contempla la promozione della salute ovvero tutto quanto attiene al benessere fisico, psichico, sociale dell'individuo e della collettività.

Igiene ambientale: Viene definita, come la salubrità dell'ambiente antropico in cui il soggetto si trova ad essere, riguarda l'insieme delle interazioni tra tale ambiente e la salute dei fruitori di quel locale, è prevalentemente orientata verso la difesa dai germi patogeni.

Igiene ambientale stabile: Condizione degli ambienti antropici salubre e duratura nel tempo; viene promossa mediante l'azione di contrasto ai microrganismi patogeni ed alla loro proliferazione a seguito dei fenomeni di ricolonizzazione delle superfici dei locali.

Indicatore: Variabile attraverso cui sono descritte le caratteristiche dell'oggetto osservato, i cui valori consentono di esprimere valutazioni sull'oggetto stesso. Elementi che qualificano un indicatore sono: effettiva utilità rispetto allo scopo, misurabilità, riproducibilità, pertinenza, specificità, sensibilità, facilità di rilevazione. In ambito sanitario gli indicatori sono riferiti a caratteristiche di struttura, di processo, di risultato e di esito dell'assistenza.

Indicatori di Processo: Parametro che consente di indicare il soddisfacimento degli standard richiesti relativamente al processo produttivo oggetto di indagine. Nel caso della sanificazione ambientale l'indicatore di processo consentirà di definire la conformità delle varie fasi di erogazione del servizio ai requisiti richiesti, ovvero di intervenire sulle fasi critiche del processo stesso.

Indicatori di Risultato Microbiologico: Misura il risultato finale di un processo, nel caso del servizio di pulizia l'indicatore di risultato microbiologico è riferito allo scopo ultimo del processo di sanificazione, ovvero quello di garantire la salubrità delle superfici trattate. L'indicatore di risultato pertanto, misura la presenza o meno di microrganismi sentinella sulle superfici o nell'aria degli ambienti interessati dalle operazioni di sanificazione.

Locale: Ambiente inserito all'interno della Unità Operativa con specifica destinazione d'uso (bagno utenti, camera di degenza, guardiola, cucinetta, ambulatorio medicazione, etc.)

Lotto: Per lotto si intende l'insieme delle Unità Operative, dei locali e degli elementi interessati al servizio.

Non conformità: Mancato soddisfacimento di un requisito

Personale qualificato: Nell'ambito dei sistemi di controllo: operatore con idonea esperienza e formazione specializzata nel campo della sanificazione e della disinfezione ambientale, con un buon livello di addestramento alle particolari caratteristiche dell'ambiente da pulire.

Nell'ambito dei sistemi di formazione: operatore a cui è stata attribuita una specifica qualifica formativa

Piano di campionamento: Procedura per il dimensionamento del campione di controllo.

Procedura: Insieme di azioni professionali finalizzate ad un obiettivo nella quale sono esplicitati soggetto, oggetto, modalità, ambiti, tempi, responsabilità delle singole azioni.

Processo: Successione strutturata di attività finalizzate a produrre un risultato — attraverso l'impiego di risorse umane, tecnologie e modalità operative — che possono riferirsi Linee guida per l'accreditamento volontario dei fornitori di servizi di pulizia e sanificazione ospedaliera a diverse linee di responsabilità. È costituito da: gli elementi che lo avviano (input), la sequenza delle azioni, il prodotto finale (output). Un processo è descritto da specifici indicatori che possono riferirsi a risorse, tempi e volumi di attività.

Pulizia/e: Attività che riguarda il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rimuovere ed asportare rifiuti, polveri e sporco di qualsiasi natura, dalle superfici di ambienti confinati e non confinati. Rimozione di sporco, detriti, sostanza organica, sversamenti

Recovery time: "Tempo di rientro in classe", tempo necessario all'impianto di areazione di una sala ad elevata sterilità di ridurre la concentrazione di particolato a seguito di inquinamento. Il parametro di riferimento è il tempo di rientro nella Classe definito per un dato locale a seguito di una contaminazione superiore di 100 volte superiore rispetto a quella iniziale.

Sanificazione: Attività che riguarda il complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere salubre un determinato ambiente mediante le attività di pulizia, di detergenza e/o la successiva disinfezione.

Sanificazione giornaliera: Per sanificazione giornaliera si intende l'insieme delle operazioni necessarie per la rimozione e l'asportazione di qualsiasi rifiuto e traccia di sporco e polvere da tutte le superfici dure, resilienti e tessili sia orizzontali che verticali, ad esclusione delle superfici interne degli arredi, fino ad un'altezza massima di 2 metri e facilmente accessibili, soggette a formazione quotidiana di sporco. Le operazioni si devono effettuare con l'utilizzo di macchine, attrezzature e prodotti chimici in grado di salvaguardare lo stato d'uso e la natura dei differenti substrati. Per formazione quotidiana di sporco si intende lo sporco prodotto dalle differenti attività svolte all'interno dei locali, dal transito e dalla permanenza di ospiti, visitatori ed operatori ospedalieri nell'arco di una giornata.

Sanificazione periodica: Per sanificazione periodica si intende l'insieme delle operazioni necessarie per l'eliminazione di qualsiasi traccia di sporco e polvere da tutte le superfici dure, resilienti e tessili sia orizzontali che verticali ad un'altezza superiore a 2 metri, nonché da tutte le superfici difficilmente accessibili durante la sanificazione giornaliera.

Sanificazione plurigiornaliera: Per sanificazione plurigiornaliera si intende l'insieme delle operazioni, da ripetersi con più interventi giornalieri, necessarie alla rimozione e asportazione di qualsiasi rifiuto e traccia di sporco e polvere da tutte le superfici dure, resilienti e tessili sia orizzontali che verticali, ad esclusione delle superfici interne degli arredi, fino ad un'altezza massima di 2 metri e facilmente accessibili, soggette a formazione quotidiana di sporco.

Le operazioni si devono effettuare con l'utilizzo di macchine, attrezzature e prodotti chimici in grado di salvaguardare lo stato d'uso e la natura dei differenti substrati.

Le operazioni si devono effettuare con l'utilizzo di macchine, attrezzature e prodotti chimici in grado di salvaguardare lo stato d'uso e la natura dei differenti substrati.

Nelle pulizie periodiche sono comprese le operazioni integrative alle pulizie giornaliere volte all'eliminazione dello sporco penetrato in profondità nelle superfici porose.

Servizio: Risultato di attività svolte all'interfaccia tra fornitore e cliente e di attività proprie del fornitore per soddisfare le esigenze del cliente. In particolare la qualità del servizio è essenzialmente una qualità interna: la fruizione del servizio da parte del cliente è contestuale alla sua realizzazione. La valutazione della qualità del servizio non è quindi in genere basata solo sul risultato finale, ma anche sul processo con cui è stato realizzato; pertanto è possibile tenere sotto controllo le

caratteristiche del servizio anche attraverso il controllo del processo di realizzazione. È di fondamentale importanza, quindi, che i requisiti di un servizio siano chiaramente definiti in termini delle caratteristiche che sono osservate dal cliente, sia di tipo quantitativo che qualitativo, tradotte in un sistema di misurazione e controllo delle prestazioni del processo. Questo sistema permette di risalire alla causa del problema nel momento in cui si verifichi un disservizio, agevolando quindi anche la fase identificazione di un rimedio immediato, qualora non si sia riusciti a prevenire il verificarsi di un problema.

Servizio Accessorio: Servizi che completano il piano di fornitura dell'azienda offerente, ma non fanno parte né dei servizi routinari né dei servizi accessori.

Servizio Innovativo: Innovazione del servizio di sanificazione dovuta all'introduzione di nuove tecnologie relativamente a sistemi, prodotti, macchinari o procedure utilizzate che mediante il loro impiego consentono di ottenere un vantaggio senza ridurre la qualità del servizio.

Servizio opzionale: Servizio di pulizia richiesto a causa di eventi imprevedibili e quindi non programmabile in anticipo. Tale servizio dovrà essere programmato e concordato di volta in volta.

Sistema di controllo: Sistema di verifica, costituito da diversi fattori, progettato per determinare se il servizio appaltato soddisfa il livello di qualità stabilito e risponde ai requisiti previsti.

Sistema qualità: La struttura organizzativa, le procedure, i processi e le risorse necessari ad attuare la gestione per la qualità ed a soddisfare i requisiti di processo e degli standard di riferimento.

Sterilizzazione: Eradicazione totale di tutti i microrganismi da superfici o oggetti.

Struttura/e: L'insieme degli edifici costituenti l'Amministrazione.

Tecnico qualificato: Operatore formato ed addestrato all'esecuzione di una determinata attività o procedura. Dovrà essere data evidenza della formazione sostenuta e della qualifica ottenuta dal tecnico.

Trattamento non conformità: Azione per eliminare una non conformità

Trattamenti periodici: Per trattamenti periodici si intendono le operazioni necessarie a proteggere le superfici porose affinché lo sporco non penetri in profondità, nonché le operazioni manutentive e periodiche necessarie al ripristino delle suddette protezioni, secondo frequenze d'intervento diversificate in funzione delle attività svolte all'interno dei locali e dell'intensità di traffico a cui sono soggette le superfici.

Unità Operativa: L'Unità Operativa è l'elemento basilare di funzionamento della Struttura Sanitaria. Le sue sotto-segmentazioni sono costituite dai Moduli Organizzativi e dai Moduli Funzionali.

7. ACRONIMI

ASL: Azienda Sanitaria Locale

CAM: Criteri Minimi Ambientali

CIO: Comitato infezioni Ospedaliere

DA: Direzione Amministrativa

DG: Direzione Generale

DH: Day Hospital

DMP: Direzione Medica di Presidio

DPI: Dispositivi di Protezione Individuale

DS: Direzione Sanitaria

FIVET: Fecondazione in Vitro con Trasferimento dell'Embrione

FFP2: Semimaschere filtranti antipolvere che soddisfano i requisiti della norma UNI EN 149.

FFP3: Semimaschere filtranti antipolvere che soddisfano i requisiti della norma UNI EN 149.

ICA: Infezione Correlata all'Assistenza

OMS: Organizzazione Mondiale della Sanità

ORL: Otorinolaringoiatria

RMN: Risonanza Magnetica Nucleare

RODAC: *Replicate Organism Detection And Counting*

RSA: Residenza Sanitaria Assistita

RUP: Responsabile Unico di Processo

SARS: *Severe Acute Respiratory Syndrome*

SAS: *Surface air System*

SUAP: Unità Speciale di Accoglienza Permanente

TAC: Tomografia Assiale Computerizzata

UGCA: Unità Gravi Cerebrolesioni Acquisite

UGIR: Unità Gravi Insufficienze Respiratorie

URi: Unità Risvegli

8. MODALITA' DI MISURA DEGLI STANDARD GARANTITI

La definizione degli standard tecnici del servizio di sanificazione è parte integrante del controllo di qualità sul servizio di sanificazione; pertanto il controllo di processo e di risultato microbiologico inizia con la definizione dei seguenti aspetti contrattuali:

- Definizione delle tipologie di servizi di sanificazione svolti e caratteristiche
- Definizione e mappatura delle aree oggetto del servizio
- Descrizione delle azioni quotidiane da svolgere in ciascuna area e frequenza da rispettare
- Descrizione delle azioni periodiche da svolgere in ciascuna area e frequenza da rispettare
- Descrizione e definizione dei servizi accessori
- Definizione dei prodotti, dei materiali e della strumentazione utilizzata
- Personale impiegato e piani di formazione adottati
- Sintemi di controllo di qualità adottati e penali in caso di superamento degli standard prefissati.

9. MODALITA' DI GESTIONE E TRASMISSIONE DEI DATI

Al fine di garantire contestualmente la *privacy* dei pazienti e la fruibilità dei dati da parte degli utilizzatori è necessario definire idonei requisiti informativi e tecnologici a supporto del controllo di processo, di risultato microbiologico e di impatto ambientale, a garanzia degli standard del servizio appaltato.

I requisiti che i sistemi informatici a supporto delle procedure descritte nel presente testo dovrebbero avere sono:

- Infrastrutture digitali Interoperabili, interfacciabili con sistemi informativi interni ed esterni
- Garanzia di tracciabilità e trasparenza, a tutela di legalità e anticorruzione
- Sicurezza e anti intrusione (*Cyber Security e Data Protection*), contro minacce e *Cyber* attacchi
- Inalterabilità contro manomissioni volontarie o accidentali

La finalità ultima è quella di preservare la catena del dato del paziente nel suo PDTA (Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale) garantendo una migliore capacità di governance guidata dalla analisi in sicurezza di dati e informazioni generati da sistemi informativi interconnessi.

Il sistema informatico a gestione dei processi descritti nel presente testo, deve essere di efficace integrazione con il sistema della Stazione Appaltante, al fine di garantire:

- 1) la gestione *real-time* dei servizi esternalizzati
- 2) la valutazione delle performance dei servizi e delle competenze delle persone affidate all'appalto
- 3) la valutazione delle competenze delle persone affidate all'appalto

Ciò consentirà alla Stazione Appaltante di utilizzare una interfaccia facilmente fruibile dagli utenti e di disporre di:

1. un sistema di tracciabilità dei servizi
2. un sistema di gestione dei servizi (apertura e chiusura *ticket*, segnalazioni e *feedback*)
3. un sistema di controllo degli *standard* efficacia microbiologica e di efficienza ambientale dei servizi (cruscotti e indicatori) e delle competenze delle persone affidate all'appalto in conformità alle Linee di Indirizzo ANMDO e ai CAM (DM del 29 gennaio 2021).
4. un sistema di gestione dell'anagrafica dei locali (con codifica aziendale univoca dei locali).

Inoltre la piattaforma informatica deve garantire la sicura, efficace ed incontestabile condivisione delle informazioni con clienti e *stakeholder* in termini di disponibilità, accessibilità, rapidità, affidabilità e garantire trasparenza, fiducia e salvaguardia della reputazione delle Strutture Sanitarie.

10. DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE DI SERVIZI: OPZIONALI, ACCESSORI, INNOVATIVI

Le attività previste nei capitolati tecnici riferiti alle aree d'intervento sono integrate dai seguenti servizi/forniture che sono oggetto di voci separate nell'offerta prezzi di gara. (Personalizzare a cura della singola Amministrazione). Per ogni servizio opzionale, accessorio o innovativo, inserito nel Capitolato devono essere indicati: le prestazioni previste, gli elementi per quantificare le prestazioni, gli standard di servizio, eventuali protocolli o indicazioni operative da rispettare, eventuali esclusioni, ecc. In coerenza con il protocollo di sanificazione stabilito per assicurare un adeguato livello di igiene e un appropriato livello di qualità microbiologica a seconda della categoria di rischio delle aree da trattare ed alla tipologia del servizio, deve essere presentato in sede di offerta un piano per la gestione della tipologia del servizio opzionale, accessorio ed innovativo, nel quale includere e descrivere le diverse tipologie dei servizi offerti. In particolare devono essere definiti:

- i servizi opzionali
- i servizi accessori
- i servizi innovativi
- i servizi emergenziali

10.1. SERVIZI OPZIONALI

Oltre ai servizi previsti nel presente documento e compresi nella base d'appalto, la Ditta appaltatrice si obbliga a svolgere servizi opzionali riguardanti la pulizia degli stabili. Questi servizi non routinari vengono attuati al verificarsi di situazioni particolari ed imprevedibili, potrà essere richiesto un intervento di pulizie straordinarie da quantificarsi di volta in volta. Questi interventi di pulizia straordinaria verranno eseguiti unicamente a seguito di trasmissione del relativo ordine da parte dell'Ufficio Tecnico, verranno valutati in contraddittorio con l'Ufficio stesso e saranno realizzati solo all'acquisizione del relativo impegno di spesa e liquidati a seguito di presentazione di regolare fattura da parte dell'Aggiudicatario. Per i servizi opzionali, l'Esecutore è tenuto, una volta ricevute le richieste, a programmare e comunicare in tempo reale al Responsabile del procedimento o suo delegato, i tempi d'intervento e/o di sopralluogo, realizzare i necessari preventivi e, recepite le autorizzazioni, provvedere all'esecuzione nelle fasce orarie concordate.

10.2. SERVIZI ACCESSORI

Sono classificati come servizi accessori tutti quei servizi che non riguardano né le attività routinarie né le attività opzionali che la Ditta è chiamata a svolgere. I servizi accessori sono attività complementari che completano il quadro di fornitura concordato. Questi servizi comprendono:

- Pulizie dell'unità malato a richiesta alla dimissione del paziente.
- Pulizia dell'unità malato a richiesta per specifiche patologie infettive.
- Pulizia della camera di degenza a richiesta per specifiche patologie infettive.
- Servizi previsti come presidio a ore o con vincoli stringenti di fascia oraria (es. presidio continuo nei blocchi operatori,...).
- Reperibilità notturna e festiva oltre i normali orari di attività nelle strutture di squadre operative con vincolo di intervenire entro 30-60 minuti a seconda dei casi.
- Sgombero della neve e del ghiaccio dai marciapiedi, dai vialetti pedonali e dalle zone di immediato accesso agli edifici e alle scale esterne.
- Servizio di lavaggio stoviglie.
- Servizio vari di trasporto (farmaci, carrelli vitto, beni economici, pazienti, campioni biologici e istologici, documenti, ...) e facchinaggio.
- Servizio di trasporto rifiuti oltre la vuota di reparto/servizio, oppure deposito di piano nelle strutture ospedaliere, oppure oltre il punto unico di conferimento per i presidi territoriali delle ASL.
- Altro (da personalizzare a cura della singola Amministrazione).

10.3. SERVIZI INNOVATIVI

Vengono classificati come innovativi quei servizi o procedure gestionali il cui utilizzo consente di avere un vantaggio sia da un punto di vista dell'efficacia di sanificazione sia da un punto di vista della riduzione dei consumi. Servizi innovativi possono comprendere prodotti di ultima generazione, l'utilizzo di materiali innovativi, l'adozione di sistemi, procedure o protocolli di sanificazione ritenuti più efficaci. La maggior efficienza delle soluzioni innovative messe in campo deve essere supportata da comprovata evidenza scientifica e/o di utilizzo, ed apportare un vantaggio scientificamente provato rispetto alla tematica in oggetto. La scelta di servizi innovativi comprovati da evidenze scientifiche deve essere comunque analizzata dalla commissione di valutazione della gara d'appalto,

sulla base delle suddette evidenze. L'utilizzo metodi o prodotti di sanificazione innovativi dovrà comunque garantire i medesimi livelli di risultato, rispettando gli indicatori di processo e indicatori di risultato microbiologico proposti nelle Buone Pratiche e Linee di indirizzo di riferimento.

10.4. SERVIZI EMERGENZIALI

Vengono classificati come emergenziali quei servizi che vengono richiesti a seguito dell'insorgenza di una situazione al di fuori della norma, che renda quindi necessario modificare o cambiare l'organizzazione delle procedure di sanificazione in essere. Queste condizioni, ad esempio, possono presentarsi qualora insorgano *cluster* epidemici all'interno di un reparto o di un'area di rischio. In questi casi è possibile richiedere la modifica del protocollo di sanificazione in modo da poter mettere in campo misure di prevenzione necessarie a risolvere o contenere la problematica riscontrata.

Le modifiche dei protocolli e degli interventi di sanificazione, come accade per i servizi opzionali, verranno eseguiti unicamente a seguito di trasmissione del relativo ordine da parte dell'Ufficio Tecnico; verranno valutati in contraddittorio con l'Ufficio stesso e saranno realizzati all'acquisizione del relativo impegno di spesa e liquidati a seguito di presentazione di regolare fattura da parte dell'Aggiudicatario. Per i servizi emergenziali, l'Esecutore è tenuto, una volta ricevute le richieste, a programmare nel più breve tempo possibile e comunicare in tempo reale al Responsabile del procedimento o suo delegato, i tempi d'intervento e/o di sopralluogo, realizzare i necessari preventivi e, recepite le autorizzazioni, provvedere all'esecuzione nelle fasce orarie concordate.

In questo quadro si inseriscono le modifiche ai protocolli di sanificazione atte a recepire le recenti disposizioni in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, finalizzate al contenimento del contagio umano [9]. Le modifiche ai protocolli di sanificazione necessarie per garantire la protezione degli operatori e le modalità di esecuzione del servizio in reparti ospitanti pazienti SARS-CoV-2 sospetti o positivi vengono descritte in ALLEGATO 1.

11. CLASSIFICAZIONE DELLE AREE DI RISCHIO RAPPRESENTATIVE DEL SERVIZIO

Solitamente gli interventi di sanificazione vengono definiti rispetto alle caratteristiche delle aree da pulire, ogni ambiente infatti ha uno standard igienico ottimale che è in funzione della destinazione d'uso dell'ambiente stesso e dei flussi dei fruitori dei locali. Questo approccio vale sia per le strutture Ospedaliere sia per le Strutture Sanitarie Assistenziali (RSA) dislocate sul territorio. Qualora nelle RSA si presentassero situazioni di rischio dovute alla presenza di degenti infetti, oltre a isolare tali pazienti interessati, occorre adeguare i protocolli di sanificazione. In questi casi l'area verrà classificata come ambiente ad Alto Rischio e si dovranno seguire le procedure coerenti.

Gli ambienti ospedalieri possono essere classificati, secondo la metodologia più classica, in macro aree di rischio infettivo. All'interno di ogni area di rischio vi si possono trovare varie tipologie di ambienti dedicati a differenti attività, ad ogni area di rischio viene associato un codice colore in modo da facilitare la localizzazione visiva delle differenti aree sulle planimetrie della struttura. Di seguito si propone la seguente suddivisione, che dovrà però essere adattata dalle rispettive Direzione Sanitarie al contesto specifico.

Aree ad altissimo rischio (AAR): ambienti che necessitano di Bassa Carica Microbica e contaminazione attesa controllata per esecuzione di procedure altamente invasive e/o manipolazione di materiali critici. In queste zone gli interventi debbono essere eseguiti sulla base di procedure ed istruzioni di sanificazione stabilite da norme sanitarie o da requisiti di accreditamento ad esse conformi nonché sulla base di specifici protocolli interni che indichino mansioni, addetti e responsabili. In queste aree le operazioni di pulizia e disinfezione debbono essere eseguite da operatori dedicati, specificatamente formati, con formazione di base e di grado superiore per quanto riguarda la gestione degli ambienti dei blocchi operatori, limitando al massimo i casi di turn-over del personale. In queste aree rientrano le seguenti tipologie di ambienti:

- Ambienti a bassa carica microbica, blocchi operatori, blocchi parto, blocchi emodinamica (sala operatoria, sala parto, sala lavaggio mani e altre aree a bassa carica microbica);
- Aree pulite comuni dei blocchi operatori, blocchi parto e blocchi emodinamica (corridoio pulito, sala induzione e risveglio, zona filtro, zona sterilizzazione, depositi materiali e dispositivi sterili/puliti ecc.);

- Aree sporche dei blocchi operatori, blocchi parto e blocchi emodinamica (sale ristoro, corridoi ed ambienti presenti nel corridoio sporco, zona filtro, spogliatoi, servizi igienici, zona decontaminazione lavaggio dispositivi/attrezzature, deposito rifiuti, deposito biancheria sporca).

Aree ad alto rischio (AR): ambienti ed aree sanitarie di diagnosi e cura con utenza a rischio o procedure assistenziali invasive, quali aree critiche e degenze ad alta intensità e complessità di cura; degenze con pazienti immunocompromessi o infetti, camere di degenza all'interno di aree sanitarie a medio rischio utilizzate come isolamenti; sale interventistiche eccetto le camere operatorie; ambienti che necessitano di contaminazione controllata per pratiche a rischio ma senza istruzioni di sanificazione proprie dettate da norme sanitarie o requisiti di accreditamento.

In queste aree rientrano le seguenti tipologie di ambienti:

- Reparti di degenza a bassa carica microbica (es. terapia Intensiva e sub - intensiva, malattie infettive (isolamento), Unità Terapia Intensiva coronarica, Degenze neonatali, degenza oncoematologia, degenza dialisi e altri reparti ad alto rischio), Unità Risvegli URi, Unità Gravi Cerebrolesioni Acquisite UGCA, Speciale Unità di Accoglienza Permanente SUAP, Unità Gravi Insufficienze Respiratorie UGIR e altre unità regionali/nazionali similari.
- Reparti specifici con degenza alto rischio (es. zone a protocollo speciale, quali degenza oncoematologica, degenza dialisi);
- Aree Diagnosi alto rischio (locali adibiti a Chirurgia Ambulatoriale, centrale di sterilizzazione, locali di preparazione farmaci antitumorali, galenici e preparazione sacche nutrizione parenterale, laboratori analisi ad alto rischio (es. virologia), ambulatori e diagnostiche ad alto rischio, locali adibiti a trattamenti dialitici e FIVET (e assimilabili).
- Corridoi e sale d'attesa alto rischio (corridoi, sale di attesa interne ai reparti di degenza ad alto rischio, soggiorni interni ai reparti e delle aree di diagnosi ad alto rischio).






Aree a medio rischio (MR): ambienti e aree coinvolte nei processi di diagnosi e cura senza utenza particolarmente a rischio o che non prevedono pratiche e procedure assistenziali altamente invasive quali le degenze normalmente senza pazienti immunocompromessi o infetti; le strutture per diagnosi strumentali e laboratoristica (ad esempio laboratori analisi, centro prelievi, centro trasfusionale e sala aferesi, emoteca, anatomia patologica, radiologia, TAC, RMN, medicina nucleare, sale ecografiche, radioterapia, cardiocografia, locali preparazione galenici della farmacia, centro crioconservazione

(eccetto camera bianca). Fanno parte di queste aree anche DH, day surgey e day service (eccetto pneumologia, oncoematologia pediatrica, malattie infettive), dialisi (eccetto sala dialitica), emodinamica (eccetto sala operativa) sale settorie, locali per procedure invasive, endoscopia digestiva, ORL, medicina del lavoro, le aree di sosta pazienti esterne a reparti e servizi critici (esempio: sale di attesa e ludiche della pediatria).

Aree a basso rischio infettivo (BR): ambienti non direttamente coinvolti nelle pratiche assistenziali quali aree amministrative, aree tecniche e di servizio, percorsi di accesso ai servizi, locali amministrativi, tecnici, di servizio e percorsi per l'accesso ai reparti non critici (medio rischio). Fanno parte di questa macro area gli uffici ed altri locali a basso rischio infettivo e assimilabili. Uffici amministrativi e tecnici, studi medici non adibiti a visite ambulatoriali, archivi correnti, chiesa/luogo di culto generale, locali tecnici accessibili, sale convegni e sale riunioni, ambulatori a basso rischio (es. consultori), aule e biblioteche.

Aree a rischio infettivo tendente a 0 (AE/LS): zone ospedaliere non coinvolte nelle pratiche assistenziali quali tutte le aree esterne, le aree interne non di accesso diretto ai servizi; le aree di servizio tecnico. Sono classificate aree a rischio infettivo nullo le aree esterne e perimetrali accessibili (Rampe e atrii di accesso agli ingressi e loro adiacenze, uscite di emergenza, marciapiedi, pensiline, porticati, viali, piazzali, zona sosta ambulanze, terrazzi, balconi, scale esterne e di sicurezza), le aree esterne non accessibili (pozzi luce, cortili non accessibili, vani tecnici perimetrali (scannafossi), altre aree esterne (Parcheggi e viabilità carraia, locali sotterranei, centrali termiche ed elettriche, sottotetti, intercapedini, vie di fuga).

La classificazione delle aree di rischio in base al codice colore è la seguente:

Area di Rischio	Codice colore
Aree ad altissimo rischio (AAR)	
Aree ad alto rischio (AR)	
Aree a medio rischio (MR)	
Aree a basso rischio infettivo (BR)	
Aree a rischio infettivo tendente a 0 (AE/LS)	

La pulizia e la disinfezione di questi ambienti possono essere effettuate separatamente o essere condotte con un unico processo utilizzando prodotti che hanno duplice azione; la disinfezione non deve mai sostituirsi alla pulizia, dal momento che residui di sporco possono contribuire all'inefficacia del successivo processo di disinfezione.

Inoltre, quando non è necessario creare condizioni di carica microbica particolari, ma è sufficiente una situazione ambientale con una carica microbica entro limiti igienicamente accettabili è preferibile condurre un'attività di "sanificazione" rispetto alla disinfezione.

12. STANDARD MINIMI DI PROGETTAZIONE DEL SERVIZIO DI PULIZIA E SANIFICAZIONE AMBIENTALE PER AREE DI RISCHIO

L'Esecutore, nella progettazione e svolgimento del servizio, è tenuto a rispettare le prescrizioni di seguito riportate al fine di garantire un risultato di livello igienico adeguato alla diversa destinazione d'uso delle aree.

Le metodologie di lavoro devono garantire:

- La sanificazione dei locali, degli arredi e delle attrezzature in essi contenute, in rapporto alla loro specifica destinazione d'uso, al fine di garantire l'igiene ambientale degli stessi;
- Il mantenimento delle caratteristiche fisiche ed estetiche di tutte le superfici soggette al servizio di pulizia;
- L'applicazione delle presenti specifiche;
- L'adozione di sistemi e procedure atte ad impedire che l'erogazione stessa del servizio non divenga strumento di contaminazione delle superfici.

Il livello di igiene deve essere assicurato nei limiti degli indicatori di risultato specificati e definiti nel presente documento, al fine di garantire l'igiene ambientale con efficacia rilevabile e misurabile, i prodotti/ sistemi e tecniche di sanificazione proposte devono essere supportati da pubblicazioni scientifiche che ne comprovino l'efficacia.

In tutte le aree ad Alto ed Altissimo Rischio Infettivo (AAR e AR), in cui è prevista la disinfezione, è obbligatorio adottare la seguente sequenza metodologica:

1°- Detergenza

intesa come metodica di pulizia che si avvale dell'uso di prodotti detergenti per la rimozione e l'asportazione dello sporco dalle superfici e la conseguente riduzione della carica microbica;

2°- Disinfezione

intesa come metodica separata e successiva alla detergenza che si avvale dell'uso di disinfettanti contenenti i seguenti principi attivi; ipoclorito di sodio (0,1% - 0,5%) o etanolo (62-71%) o perossido di idrogeno (0,5%) o altro disinfettante di comprovata attività microbica [10]. Questa operazione consente di ridurre ulteriormente, sulle superfici deterse, la carica microbica e mantenere, per un certo periodo di tempo, il livello di sicurezza delle superfici

12.1. SANIFICAZIONE GIORNALIERA E PLURIGIORNALIERA

Sono comprese nelle operazioni di sanificazione giornaliera e plurigiornaliera le seguenti prestazioni divise per area di rischio:

Aree ad Altissimo Rischio (ARR)

Sanificazione giornaliera da eseguirsi a fine giornata in tutti i locali ad esclusione di Sale Operatorie, Sale parto, Sale intervento di dialisi ed Ambulatori di Attività Invasive

Sono comprese le seguenti prestazioni:

- la detersione ed asportazione di eventuale materiale organico;
- la disinfezione deve essere svolta con prodotti registrati come PMC o come Biocidi. È consigliabile prevedere un'opportuna rotazione sull'impiego dei diversi disinfettanti per limitare l'insorgenza di microrganismi resistenti.

La disinfezione deve interessare tutte le superfici orizzontali e verticali fino ad un'altezza massima di 2 metri ad esclusione delle superfici interne degli arredi;

- la verifica ed il reintegro ad ogni passaggio di materiale igienico di consumo, quale carta igienica, sapone liquido, salviette in carta, negli appositi contenitori/dispenser;
- la raccolta e lo smaltimento degli appositi contenitori contenenti assorbenti igienici;
- l'asportazione di sacchetti in plastica contenenti i rifiuti ed il posizionamento all'interno dei cestini porta carta e porta rifiuti di nuovi sacchetti;
- il trasporto dei rifiuti prodotti e raccolti durante le attività di pulizia ed igiene ambientale nel punto di accumulo/produzione prestabilito;

Sanificazione giornaliera da eseguirsi a fine giornata nelle Sale Operatorie, Sale parto, Sale intervento di dialisi ed Ambulatori di Attività Invasiva

Sono comprese le seguenti prestazioni:

- asportazione dai locali delle apparecchiature e degli arredi rimovibili in accordo con le procedure aziendali di gestione delle attrezzature ed in particolare dei biomedicali;
- pulizia e disinfezione di tutte le superfici orizzontali e verticali (incluse le superfici interne degli arredi e delle apparecchiature sia fissi che mobili);
- la decontaminazione ed asportazione di eventuale materiale organico;
- ricollocazione all'interno dei locali degli arredi e delle attrezzature precedentemente rimosse;
- il trasporto dei rifiuti prodotti e raccolti durante le attività di pulizia ed igiene ambientale nel punto di accumulo/produzione prestabilito;

Nelle sale operatorie utilizzate per le urgenze, deve essere garantita la pulizia ordinaria (come a fine giornata) a chiamata che verrà eseguita nelle fasce orarie di inattività della sala ed al massimo entro un'ora dalla chiamata.

Aree ad Alto Rischio (AR)

- la detersione ed asportazione di eventuale materiale organico e la successiva pulizia e disinfezione della superficie interessata;
- la pulizia e successiva disinfezione dell'unità paziente (letto, comodino, armadio, esclusivamente le superfici esterne);
- la disinfezione deve essere svolta con prodotti registrati come PMC o come Biocidi. È consigliabile prevedere un'opportuna rotazione sull'impiego dei diversi disinfettanti per limitare l'insorgenza di microrganismi resistenti.

La disinfezione deve interessare tutte le superfici orizzontali e verticali fino ad un'altezza massima di 2 metri ad esclusione delle superfici interne degli arredi, nei servizi igienici, idrosanitari e relative rubinetterie, maniglie delle porte e dei contenitori del materiale igienico di consumo;

- la verifica ed il reintegro ad ogni passaggio di materiale igienico di consumo, quale carta igienica, sapone liquido, salviette in carta, negli appositi contenitori/dispenser;
- la raccolta e lo smaltimento degli appositi contenitori per assorbenti igienici;
- l'asportazione di sacchetti in plastica contenenti i rifiuti ed il posizionamento all'interno dei cestini porta carta e porta rifiuti di nuovi sacchetti;
- il trasporto dei rifiuti prodotti e raccolti durante le attività di pulizia ed igiene ambientale nel punto di accumulo/produzione prestabilito;

Sono comprese nelle operazioni di sanificazione giornaliera e plurigiornaliera delle Aree Sanitarie ad Alto Rischio (AR) le seguenti prestazioni, da eseguirsi su richiesta del Coordinatore di reparto, nei locali ove è stata riscontrata una patologia infettiva:

- asportazione dai locali delle apparecchiature e degli arredi rimovibili in accordo con le procedure aziendali di gestione delle attrezzature ed in particolare dei biomedicali;
- pulizia e disinfezione di tutte le superfici orizzontali e verticali (incluse le superfici interne degli arredi e delle apparecchiature sia fissi che mobili);
- ricollocazione all'interno dei locali degli arredi e delle attrezzature precedentemente rimosse.

Aree a Medio Rischio (MR)

- la sanificazione dei servizi igienici delle superfici orizzontali e verticali degli arredi, degli idrosanitari e relative rubinetterie, delle maniglie delle porte e dei contenitori del materiale igienico di consumo;
- la verifica ed il reintegro ad ogni passaggio di materiale igienico di consumo, quale carta igienica, sapone liquido, salviette in carta, negli appositi contenitori/dispenser;
- la raccolta e lo smaltimento degli appositi contenitori contenenti assorbenti igienici;
- la detersione, l'asportazione di eventuale materiale organico e la successiva pulizia della superficie interessata;
- la pulizia e successiva disinfezione dell'unità paziente (letto, comodino, armadio, esclusivamente le superfici esterne);
- l'asportazione di sacchetti in plastica contenenti i rifiuti ed il posizionamento all'interno dei cestini porta carta e porta rifiuti di nuovi sacchetti;
- il trasporto dei rifiuti prodotti e raccolti durante le attività di pulizia ed igiene ambientale nel punto di accumulo/produzione prestabilito;
- il disfaccimento / rifacimento del letto del medico di guardia.

Sono comprese nelle operazioni di sanificazione giornaliera e plurigiornaliera delle Aree Sanitarie le seguenti prestazioni, da eseguirsi su richiesta del Coordinatore di reparto, nei locali ove è stata riscontrata una patologia infettiva:

- asportazione dai locali delle apparecchiature e degli arredi rimovibili in accordo con le procedure aziendali di gestione delle attrezzature ed in particolare dei biomedicali;
- pulizia di tutte le superfici orizzontali e verticali (incluse le superfici interne degli arredi e delle apparecchiature sia fissi che mobili);
- ricollocazione all'interno dei locali degli arredi e delle attrezzature precedentemente rimosse.

Aree a Basso Rischio (BR)

Aree di servizio e Percorsi ad elevata Intensità di traffico

- la sanificazione nei servizi igienici delle superfici orizzontali e verticali degli arredi, degli idrosanitari e relative rubinetterie, delle maniglie delle porte e dei contenitori del materiale igienico di consumo;
- il costante rifornimento di materiale igienico di consumo, quale carta igienica, sapone liquido, salviette in carta, negli appositi contenitori/dispenser;
- la raccolta e lo smaltimento degli appositi contenitori contenenti assorbenti igienici;

- l'asportazione di sacchetti in plastica contenenti i rifiuti ed il posizionamento all'interno dei cestini porta carta e porta rifiuti di nuovi sacchetti;
- il trasporto dei rifiuti prodotti e raccolti durante le attività di pulizia ed igiene ambientale nei punti di deposito temporaneo prestabiliti;

Aree a rischio infettivo tendente a 0 (AE/LS)

Per pulizie manutentive ordinarie e continuative delle Aree Esterne si intende l'insieme delle operazioni necessarie per l'eliminazione dei rifiuti e dello sporco grossolano quale carta, cartoni, foglie, mozziconi di sigarette, etc. dai piazzali, dalle strade, dai passaggi pedonali, dai marciapiedi, dai porticati e dalle rampe esterne, attraverso l'utilizzo di attrezzature, macchine e prodotti chimici in grado di salvaguardare lo stato d'uso e la natura dei diversi substrati. Sono comprese nelle Pulizie ordinarie e continuative delle aree esterne le seguenti prestazioni:

- sgombero della neve e del ghiaccio dai marciapiedi, dai vialetti pedonali e dalle zone di immediato accesso agli edifici ed alle scale esterne;
- la vuotatura dei cestini porta rifiuti mediante asportazione dei sacchetti in plastica e la ricollocazione di nuovi sacchetti all'interno dei cestini.

Si riportano nel seguito le frequenze raccomandate e alcune indicazioni metodologiche suddivise per ambienti e loro classificazione in base al rischio clinico di contrarre infezioni.

Le indicazioni metodologiche e le frequenze proposte per ogni area di rischio sono riportate nell'Allegato 2.

13. SISTEMI DI GESTIONE QUALITA' PER L'ESECUTORE: PIANI QUALITA', SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, CRITERI AMBIENTALI MIGLIORATIVI, EVENTUALI CERTIFICAZIONI DI PARTE TERZA.

Il servizio dovrà essere progettato avendo come riferimento puntuale e significativo un "Piano della qualità del servizio" definito ed articolato per il servizio oggetto di appalto.

Il sistema qualità aziendale dovrà trovare corrispondenza con i servizi oggetto di appalto e con i contenuti progettuali del servizio. I contenuti progettuali essenziali dovranno prendere in considerazione le seguenti fasi:

- progettazione
- analisi dei rischi correlata alle caratteristiche del servizio, del contesto in cui si svolge e dei requisiti del Committente
- prevedere la mitigazione dei rischi rilevati e la loro prevenzione in sinergia con il DVR di struttura
- piani di lavoro
- esecuzione
- monitoraggio sistematico e periodico,
- analisi degli indicatori e dei risultati
- segnalazioni non conformità, azioni correttive e monitoraggio efficacia
- definizione dei piani di miglioramento

Vanno sviluppate le metodologie di definizione ed interazione dei processi, del ciclo continuo di miglioramento, dell'analisi dei rischi e del contesto, degli obiettivi e delle azioni per gestire rischi ed opportunità. Il riferimento normativo è la famiglia di norme UNI EN ISO 9001 [11] nella versione più recente applicabile.

Per ognuno dei punti sopra indicati nel Piano di Qualità dovranno essere indicati:

- responsabilità
- procedure, i moduli e le istruzioni operative
- tempi ed i modi di esecuzione

- programmi per i controlli
- misure adottate per la garanzia del conseguimento degli obiettivi del contratto.

L'Esecutore dovrà altresì provvedere affinché i/il proprio Responsabile e tutti gli operatori coinvolti nel servizio, conoscano il Piano di Qualità e svolgano il proprio compito o le proprie mansioni per garantire un risultato in grado di soddisfare le prescrizioni, i livelli qualitativi previsti e gli obiettivi del Committente.

L'offerente deve dimostrare la propria capacità di adottare misure di gestione ambientale e della qualità attraverso il possesso di certificazioni in corso di validità quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

Criteri Ambientali Minimi (CAM 2021):

- EMAS
- UNI EN ISO 14001 di cui al codice NACE 81.2 (settore IAF 35)
- UNI EN 13549
- UNI EN ISO 9001 (settore IAF 35)

Criteri premianti (CAM 2021):

- Ecolabel (UE) per i servizi di pulizia
- Adozione di tecniche di pulizia e sanificazione innovative tramite la presentazione di uno studio di *Life Cycle Assessment* comparativo conforme alle norme tecniche UNI EN ISO 14040 – 14044
- Uso di prodotti con una certificazione sull'impronta climatica UNI EN ISO/TS 14067, e/o uso di prodotti fabbricati da aziende con la certificazione SA 8000
- UNI ISO 45001
- UNI EN ISO 26000

Il rispetto da parte dell'esecutore di standard virtuosi per la gestione efficace del servizio, come quelli sopra citati, costituisce elemento premiante di valutazione.

In data 2 maggio 2018 inoltre, sono stati emanati i nuovi criteri Ecolabel per il servizio di pulizia, ovvero «DECISIONE (UE) 2018/680 della COMMISSIONE che stabilisce i criteri per l'assegnazione del marchio ecologico Ecolabel ai servizi di pulizia di ambienti interni».

L'ottenimento della certificazione è soggetto al possesso di determinati criteri, alcuni obbligatori, altri opzionali. È attribuito un punteggio a ogni requisito opzionale e sono definite delle «macroaree» inclusive di requisiti sia obbligatori che opzionali, con differenti livelli di soglia a discriminare dell'uno o dell'altro.

Nella recente determina sono presenti alcuni rilevanti ostacoli di applicabilità in ambito sanitario quali ad esempio la precisa identificazione delle aree oggetto della certificazione oltre alla Divisione Aziendale o filiale o Succursale con contabilità separata. Ciò nonostante, la certificazione Ecolabel del servizio di sanificazione rappresenta una virtuosa e positiva evoluzione del processo e da evidenza della sua sostenibilità.

Un ulteriore criterio prevede l'utilizzo (Criterio M1) di almeno 50% dei prodotti chimici Ecolabel: almeno il 50% del volume d'acquisto di tutti i prodotti per la pulizia usati annualmente deve aver ottenuto il marchio Ecolabel UE o altro marchio ecologico ISO 14024 di tipo I equivalente (es. Nordic Ecolabel).

Nelle attività di pulizia ordinaria delle aree ospedaliere, anche se in riferimento alle zone comuni, viene esclusa qualsiasi operazione di disinfezione (Criterio M1/B: Divieto Disinfettanti). La norma indica quali sostanze sono escluse anche dal restante 50%, e tra queste compaiono tutti i disinfettanti.

In conclusione nei criteri non è stata data la dovuta attenzione alle peculiarità del mondo ospedaliero e dei relativi processi di sanificazione nell'ottica del contenimento delle contaminazioni ambientali e delle infezioni correlate all'assistenza.

A titolo esemplificativo e non esaustivo riportiamo estratti dai CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PULIZIA E SANIFICAZIONE DI EDIFICI ED AMBIENTI AD USO SANITARIO (2021):

a) Selezione dei candidati

1. Capacità tecnico-professionali di adottare misure di gestione ambientale: l'offerente dimostra la propria capacità di adottare misure di gestione ambientale attraverso il possesso della registrazione EMAS (Regolamento (CE) n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) per le attività di pulizia o sanificazione o della certificazione UNI EN ISO 14001 di cui al codice NACE 81.2 (settore IAF 35), o equivalenti, in corso di validità, relative all'attività di pulizia o sanificazione.

2. Capacità tecnico-professionali di adottare misure di gestione della qualità: l'offerente dimostra la propria capacità di applicare misure di gestione della qualità durante l'esecuzione del servizio volte

all'ottenimento di un idoneo livello di igiene attraverso il possesso della certificazione UNI EN 13549 oppure UNI EN ISO 9001 o equivalente, in corso di validità, riferita alle attività di pulizia/sanificazione, pertanto in relazione al settore IAF 35.

b) Specifiche tecniche

1. Detergenti utilizzati nelle pulizie ordinarie (Detergenti multiuso, per finestre e per servizi sanitari): I detergenti usati nelle pulizie ordinarie che rientrano nel campo di applicazione della Decisione (UE) 2017/1217 del 23 giugno 2017 che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea Ecolabel (UE) ai prodotti per la pulizia di superfici dure, vale a dire:

- i detergenti multiuso, che comprendono i prodotti detergenti destinati alla pulizia abituale di superfici dure quali pareti, pavimenti e altre superfici fisse;
- i detergenti per cucine, che comprendono i prodotti detergenti destinati alla pulizia abituale e allo sgrassamento delle superfici delle cucine, quali piani di lavoro, piani cottura, acquai e superfici di elettrodomestici da cucina;
- i detergenti per finestre, che comprendono i prodotti detergenti destinati alla pulizia abituale di finestre, vetro e altre superfici lucide;
- i detergenti per servizi sanitari, che comprendono i prodotti detergenti destinati alle operazioni abituali di rimozione (anche per strofinamento) della sporcizia e/o dei depositi nei servizi sanitari quali lavanderie, gabinetti, bagni e docce, oltre a rispettare i requisiti previsti dal Regolamento (CE) n. 648/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio, devono essere in possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o di una equivalente etichetta ambientale conforme alla norma tecnica UNI EN ISO 14024, quale, ad esempio, la Nordic Ecolabel, la Der Blauer Engel o la Österreichisches Umweltzeichen.

2. Detergenti per impieghi specifici per le pulizie straordinarie: In assenza di etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024, i prodotti devono essere in possesso di rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati a norma del regolamento (CE) n. 765/2008, redatti in conformità a quanto

previsto nella sezione “verifiche” dei CAM dei detergenti per le pulizie periodiche e straordinarie sub E, lett. a) punto 9.

c) Clausole contrattuali

1. Formazione del personale addetto al servizio: Entro 60 giorni dall’inizio del servizio, è presentato il progetto ed il programma di formazione del personale erogato, con l’indicazione di: ore di formazione (minimo 32 ore), docenti dei corsi con sintetico profilo curriculare, modalità di valutazione dell’apprendimento dei partecipanti, date e sedi dei corsi organizzati, dati dei partecipanti (suddivisi per sedi di destinazione del servizio, se il servizio affidato prevede più cantieri), test di verifica effettuati e risultati conseguiti.

2. Sistema di gestione della qualità: L’impresa che esegue il servizio attua un sistema di gestione della qualità peculiare per gli ambienti sanitari, che tenga conto dei protocolli di sanificazione vigenti nella struttura sanitaria in cui si svolge il servizio.

4. Prodotti ausiliari per l’igiene: Gli elementi tessili impiegati per le pulizie ordinarie a bagnato di pavimenti, altre superfici, vetri, specchi e schermi devono essere riutilizzabili, piatti (lavaggio a piatto) ed in microfibra, con titolo o denaratura $dTex \leq 1$. Tali elementi tessili e le attrezzature con elementi tessili devono essere provvisti di schede tecniche indicanti il titolo o denaratura espressa in dTex della microfibra utilizzata e le modalità di lavaggio idonee a preservarne più a lungo le caratteristiche prestazionali.

7. Gestione dei rifiuti: I rifiuti prodotti durante l’esecuzione del servizio devono essere raccolti in maniera differenziata secondo le modalità di raccolta stabilite dal Comune della struttura servita. Tali rifiuti, inclusi quelli urbani prodotti nell’edificio, devono essere conferiti secondo le modalità stabilite dal Comune della struttura servita. I rifiuti speciali prodotti nell’edificio devono essere gestiti secondo le indicazioni o le procedure all’uopo stabilite nella struttura sanitaria.

Le indicazioni contenute nell' Ecolabel UE del servizio di sanificazione sono sicuramente delle best practices da seguire anche se oggettivamente difficilmente replicabili a livello di sistema, inoltre a sostegno delle azioni da intraprendere alcuni di questi requisiti sono compatibili e richiamati nel testo CAM (Tabella 1). Sarebbe ad ogni modo auspicabile una specifica certificazione Ecolabel UE di sito calata sulla realtà dei servizi di pulizia ospedalieri, la quale potrebbe realmente promuovere la sostenibilità ambientale, senza trascurare le particolari esigenze del settore e il diritto alla salute.

Tabella 1 - Comparazione ECOLABEL pulizia ambienti interni – CAM pulizia strutture ospedaliere

ECOLABEL	CAM 2021
M.1_ Uso prodotti a ridotto impatto ambientale O.1_ Uso elevato di prodotti a ridotto impatto ambientale	b) Specifiche tecniche 1. Detergenti utilizzati nelle pulizie ordinarie (Detergenti multiuso, per finestre e per servizi sanitari)
M.2_ Dosaggio dei prodotti O.2_ Uso di prodotti concentrati	b) Specifiche tecniche 1. Detergenti utilizzati nelle pulizie ordinarie (Detergenti multiuso, per finestre e per servizi sanitari)
M.3_ Uso di prodotti in microfibra (tessili non monouso) O.3_ Uso elevato di prodotti in microfibra	c) Clausole contrattuali 4. Prodotti ausiliari per l'igiene
M.4_ Formazione del personale	c) Clausole contrattuali 1. Formazione del personale addetto al servizio
M.5_ Rudimenti di un sistema di gestione ambientale M.6_ Sistema di gestione ambientale certificato	a) Selezione dei candidati 1. Capacità tecnico-professionali di adottare misure di gestione ambientale
M.6_ Raccolta di rifiuti differenziati presso i locali del richiedente O.7_ Gestione dei rifiuti solidi presso i siti di lavoro	c) Clausole contrattuali 7. Gestione dei rifiuti

Saranno preferibili i prodotti che anche in condizioni anaerobiche garantiscano la biodegradabilità del principio attivo

Sono da evitare prodotti con funzione esclusivamente deodorante/profumante e prodotti con livello di infiammabilità "F e F+"

I prodotti chimici utilizzati per la protezione dei pavimenti devono essere antiscivolo.

Al fine di evitare contaminazioni, i prodotti chimici devono essere conservati nei contenitori originali e/o diluiti al momento dell'utilizzo (con appositi sistemi di dosaggio) secondo le indicazioni delle case produttrici.

Tutti i prodotti chimici utilizzati devono essere opportunamente immagazzinati; in particolare, la conservazione dei prodotti disinfettanti deve essere scrupolosa, mantenendo le confezioni perfettamente chiuse ed al riparo dalla luce e da fonti di calore.

I prodotti devono inoltre essere compatibili nella destinazione d'uso con le superfici/attrezzature dell'Organizzazione sanitaria.

Il concorrente deve fornire una lista completa dei prodotti (riportando produttore e nome commerciale del prodotto) che si impegna ad utilizzare, allegando schede tecniche e di sicurezza del prodotto.

13.1. CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

I criteri di sostenibilità ambientale dell'appalto vanno attuati nel rispetto delle indicazioni del "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della Pubblica Amministrazione" (PAN GPP) e dei "CAM per l'affidamento del Servizio di sanificazione per le strutture sanitarie".

L'Esecutore deve dimostrare la propria capacità ad eseguire il contratto in modo da arrecare il minore impatto possibile sull'ambiente attraverso l'applicazione sistematica di appropriate misure di gestione ambientale. (es: possesso di certificazione Ecolabel UE per servizi di pulizia o certificazione ISO 14001 o EMAS riferita al servizio di pulizia).

I criteri definiti sono individuati al fine di provvedere all'affidamento di un servizio di pulizia e raccolta rifiuti a ridotto impatto ambientale.

Tutti gli aspetti tecnici di seguito indicati sono correlati al minor impatto ambientale prodotto

Dovranno essere sempre preventivamente concordate ed autorizzate dall'Amministrazione eventuali variazioni di apparecchiature o di attrezzature o di quant'altro necessario per l'espletamento del servizio rispetto a quanto contrattualmente definito.

13.2. CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI CHIMICI

In linea generale i prodotti per i servizi di igiene degli ambienti devono rispettare i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (Etichetta ambientale Ecolabel Europeo), o altri marchi ecologici. I detergenti utilizzati per le pulizie ordinarie devono rispettare i requisiti previsti dal Regolamento CE 648/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio, devono essere almeno conformi ai "Criteri ambientali minimi", ovvero essere in possesso dell'Ecolabel (UE) o del Der Blaue Engel, del Nordic Ecolabel, o di equivalenti etichette conformi alla ISO 14024:2018

13.3. SOSTANZE O PREPARATI PERICOLOSI O TOSSICI

I detergenti utilizzati (prodotti finali) non devono essere classificati né etichettati per tossicità acuta, tossicità specifica per organi bersaglio, per sensibilizzazione respiratoria o cutanea, cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione, pericoloso per l'ambiente acquatico ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imbballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP - *Classification, labelling and packaging*) e dell'elenco delle indicazioni di pericolo di seguito riportato.

Il prodotto non deve contenere sostanze (in qualsiasi forma, comprese le nanoparticelle), in concentrazione uguale o superiore allo 0,010% p/p nel prodotto finale, che rispondano ai criteri per la classificazione come tossiche, sensibilizzanti per le vie respiratorie e cutanee, cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione, pericolose per l'ambiente acquatico ai sensi del Regolamento (CE) n.1272/2008 e dell'elenco delle indicazioni di pericolo di seguito riportato.

Se più rigorosi, prevalgono i limiti di concentrazione generici o specifici determinati a norma dell'art. 10 del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

- Elenco delle indicazioni di pericolo:
- H300 Letale se ingerito
- H301 Tossico se ingerito
- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H310 Letale a contatto con la pelle
- H311 Tossico a contatto con la pelle
- H330 Letale se inalato

- H331 Tossico se inalato
- H340 Può provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)
- H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)
- H350 Può provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)
- H350i Può provocare il cancro se inalato
- H351 Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)
- H360F Può nuocere alla fertilità
- H360D Può nuocere al feto
- H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto
- H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto
- H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità
- H361f Sospettato di nuocere alla fertilità
- H361d Sospettato di nuocere al feto
- H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto
- H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno
- H370 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)
- H371 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti)
- (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)
- H372 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione
- se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)
- H373 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)

- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- EUH059 Pericoloso per lo strato di ozono
- EUH029 A contatto con l'acqua libera un gas tossico
- EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico
- EUH032 A contatto con acidi libera un gas altamente tossico
- EUH070 Tossico per contatto oculare
- H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
- H317 Può provocare una reazione allergica della pelle
- H420 Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera

Per deroghe e dettagli vedi: CRITERI AMBIENTALI MINIMI (2021) PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI PULIZIA DI EDIFICI ED ALTRI AMBIENTI AD USO CIVILE.

14. FORMAZIONE DEL PERSONALE: STANDARD FORMATIVI MINIMI E CRITERI DI IMPLEMENTAZIONE FACOLTATIVI

La formazione ed addestramento in continuo degli operatori, con valutazione finale, consente di formare e responsabilizzare i singoli operatori in quanto da essi dipende gran parte dell’efficacia del processo [12, 13]. La pianificazione dei corsi di formazione previsti per l’appalto deve essere indicata nel progetto tecnico e la programmazione esecutiva aggiornata sistematicamente.

La pianificazione delle attività deve prevedere le attività di formazione, informazione e di addestramento in affiancamento in cantiere con operatori esperti.

I moduli formativi devono prevedere specifiche verifiche di efficacia (test / esami finali) e di gradimento del corso (questionari), nonché le “attività di recupero” per il personale che non ha superato i test di efficacia.

I programmi di formazione proposti dall'Esecutore nel progetto tecnico, prima di essere effettuati, dovranno essere sottoposti, per l'approvazione, all'Amministrazione la quale potrà richiederne la modifica o l'integrazione.

In tale occasione l'Esecutore, oltre ai programmi, dovrà indicare il calendario delle lezioni, il nome e cognome dei partecipanti, gli orari ed il luogo in cui si svolgeranno le lezioni, nonché i docenti previsti e il loro curriculum professionale mirato alla specifica competenza formativa.

L'Amministrazione potrà verificare in qualsiasi momento, tramite proprio personale, all'uopo incaricato, l'effettuazione e la conformità delle lezioni al programma di formazione o di aggiornamento e l'idoneità del periodo di affiancamento, presentato dall'Esecutore ed approvato dall'Amministrazione.

L'Esecutore dovrà mantenere costantemente aggiornato nel sistema informativo di gestione dell'appalto lo stato di avanzamento del programma formativo del proprio personale e la documentazione attestante la formazione richiesta dall'Amministrazione, controfirmata dai singoli operatori.

I piani di formazione ed affiancamento previsti vanno mantenuti aggiornati in caso di: nuove assunzioni, trasferimento e/o cambiamento di mansioni degli operatori ecc.

Il piano di formazione continua, va aggiornato ed eventualmente integrato anche quantitativamente in caso di: utilizzo di nuove attrezzature (compreso strumenti informatici,..), applicazione di nuove procedure, introduzione di nuovi prodotti, presidi, equipaggiamenti (es: disinfettanti, D.P.I.); modifica dei protocolli durante la gestione del servizio; cambiamenti legislativi; intervenute variazioni nella valutazione dei rischi per la sicurezza. Inoltre è presumibile che in ambienti in cui la complessità di cura ed il rischio per il paziente sono elevati, più dettagliate e puntuali debbano essere le operazioni di sanificazione ambientale e più accurata la relativa formazione ed aggiornamento. In quest'ottica il percorso formativo, dovrà essere più approfondito ed esaustivo per gli operatori che svolgono servizio in aree a rischio più elevato rispetto ad operatori che svolgono il proprio lavoro in aree a rischio inferiore. Le differenti tipologie di formazione in base alle aree di rischio, le ore minime di lezione da svolgere, il periodo di affiancamento in cantiere e l'eventuale nuova formazione in caso di ispezione negativa, sono illustrate nel piano di formazione (Tabella 2).

Tabella 2 – Piano di formazione: ore minime per area di rischio - Tabella Tratta da “Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all’Assistenza (ICA)”.

PANO DI FORMAZIONE	Attività di pulizia e disinfezione in aree Esterne (AE, LS)	Attività di pulizia e disinfezione in aree a Basso Rischio (BR)	Attività di pulizia e disinfezione in aree a Medio Rischio (MR)	Attività di pulizia e disinfezione in aree ad Alto Rischio (AR)	Attività di pulizia e disinfezione in aree ad Altissimo Rischio (AAR)	Ore di aggiornamento in caso di non conformità	Affiancamento in cantiere
Addetti neo-assunti (da ditta cessante)	32h	32h	32h	36h	40h	2h	24h
Addetti neo-assunti	32h	32h	32h	36h	40h	2h	24h
Addetti alla pulizia periodica: Risanamenti ordinari	1h	1h	1,30h	2h	2h	1h	24h
Pulizia periodica: Risanamenti radicali	1,5 h	1,5 h	2h	2,5 h	3h	1h	24h

IL SISTEMA DI CONTROLLO DEL SERVIZIO DI PULIZIA E SANIFICAZIONE: INDICATORI, STANDARDS DI QUALITA' E STRUMENTI DI CONTROLLO

Il sistema di controllo del servizio di sanificazione è utile sia al cliente che all'esecutore per valutare l'efficienza della prestazione ed ottimizzare il sistema. Dovranno pertanto essere previsti dei modelli di monitoraggio integrati cliente-fornitore, eventualmente estesi anche a controllori di parte terza. Spesso le procedure di sanificazione vengono valutate monitorando le informazioni relative alla percezione puramente visiva o olfattiva del cliente (Caposala, responsabili Servizi ecc.), rappresentando questo monitoraggio come una delle misure delle prestazioni del sistema di gestione per la qualità. Non esistono infatti standard scientifici per misurare l'effetto di un detergente o modalità per verificare oggettivamente l'effettiva efficacia della sanificazione in rapporto alla reale capacità dell'ambiente di causare, direttamente o indirettamente, patologie per gli utilizzatori dei locali. Gli studi finora condotti sull'argomento si sono limitati a mettere in relazione i benefici delle pratiche di sanificazione in presenza di focolai infettivi, mentre le sperimentazioni condotte sugli effetti delle pulizie di routine sono piuttosto esigui [14].

Per questo motivo è necessario investigare su questi fenomeni e dotarsi di strumenti che consentano sia di tenere sotto controllo il processo produttivo, sia di valutarne il risultato finale, decretando se soddisfa o meno gli standard prefissati. In questo senso l'utilizzo di indicatori permette di ottenere informazioni valutative, sintetiche e significative in base alle performances aziendali oggetto del monitoraggio. L'utilizzo dell'indicatore aiuta il management dell'azienda ad operare le proprie scelte strategiche future, questo strumento infatti consente di avere un dato sintetico e significativo che descrive fenomeni complessi e che può essere confrontato facilmente con standard di riferimento. Sul servizio di sanificazione devono essere svolte verifiche di conformità che devono comprendere controlli di tipo quantitativo e qualitativo mediante l'utilizzo di **Indicatori di Processo**, per la valutazione del processo produttivo, ed **Indicatori di Risultato Microbiologico**, per definire il risultato finale della sanificazione, ovvero la qualità igienica delle superfici trattate.

10.1. TIPI DI CONTROLLI E PARTI INTERESSATE

I diversi indicatori proposti e ricavati dovranno essere valutati dagli Esecutori e mostrati ai fornitori che a loro volta dovranno autonomamente o affidandosi a parte terza, valutare l'operato delle ditte. In base a chi svolge l'attività di monitoraggio possiamo distinguere controlli di 3 tipi:

1. **Controlli primari**. Vengono svolti dall'Esecutore del servizio di sanificazione che deve assicurare l'adozione di un sistema di qualità che preveda l'attuazione di monitoraggi periodici sul livello di igiene e di qualità microbiologica conseguito e controlli di processo per verificare la corretta attuazione delle procedure di sanificazione [15]. Mediante Indicatori di Processo l'esecutore tiene sotto controllo le fasi salienti dell'erogazione del servizio nelle diverse aree di rischio, consentendo di intervenire tempestivamente in caso di non conformità. Un controllo di processo "strutturato" consente di raccogliere evidenze riguardo la correttezza delle attività degli operatori e l'idoneità dei mezzi e delle apparecchiature utilizzate. Ogni difformità riscontrata deve essere tracciata e gestita a sistema come "non conformità", documentandone la gestione in termini di eventuali azioni correttive intraprese condivise con l'Amministrazione e successiva verifica di efficace risoluzione.
2. **Controlli secondari**. Vengono eseguiti dal committente e si riferiscono a due tipi di attività:
 - Supervisione e controllo dei dati raccolti e forniti dall'esecutore: il personale designato dalla Direzione Sanitaria dovrà assistere alla raccolta dati in campo, da parte dell'Esecutore del servizio, fornendo eventuale assistenza sia logistica che organizzativa. Dovrà inoltre valutare se vi sono difformità dalle attività di controllo pianificate in sede contrattuale e, nel caso, segnalarle alla Direzione Sanitaria.
 - Eseguire autonomamente controlli paralleli, preferibilmente con le medesime modalità e standard previsti dal capitolato e svolti dall'esecutore. Questa attività è una sorta di controllo su quanto dichiarato dall'esecutore e potrà essere effettuata con frequenza inferiore, ma medesima rappresentatività statistica. Se i controlli primari, non verranno condotti direttamente dall'esecutore, ma verranno affidati a parte terza il controllo secondario svolto dalla direzione sanitaria potrà non essere effettuato. La parte terza coinvolta dovrà essere di provata imparzialità rispetto al committente ed

all'esecutore. La supervisione delle varie attività da parte della direzione sanitaria dovrà invece essere sempre garantita.

3. **Controlli di parte terza**. Qualora l'esecutore o la direzione sanitaria lo ritenessero opportuno potrebbero essere chiamati a svolgere l'attività di controllo soggetti indipendenti ed accreditati, di comprovata esperienza e competenza ed imparzialità in materia di controlli qualità dei servizi di pulizia e sanificazione. Grazie all'indipendenza ed imparzialità del soggetto, il controllo gestito da parte terza, sarà preferibile rispetto al monitoraggio direttamente svolto dall'esecutore, inoltre scegliendo questa opzione, la Direzione Sanitaria verrà sollevata dall'incarico di svolgere i campionamenti paralleli di controllo rispetto a quelli svolti dall'esecutore. Affidando a soggetti terzi il controllo o parte di questo, sia l'Esecutore che la Direzione Sanitaria dovranno comunque supervisionare sul rispetto delle attività di monitoraggio concordate e sui risultati ottenuti.

Il controllo di processo e risultato, mediante il calcolo dell'Indicatore di Processo e dell'Indicatore di Risultato Microbiologico consentono di fatto di verificare l'efficacia della sanificazione nella sua interezza. L'analisi delle cause circa gli esiti riscontrati, possono fornire indicazioni utili circa la validità del processo in termini di: formazione del personale, efficacia e corretta attuazione dei protocolli di pulizia, adeguatezza prodotti e attrezzature impiegate per la pulizia ed infine efficacia microbiologica di riduzione della carica potenzialmente patogena. In sintesi, il controllo non è finalizzato a rilevare riscontri in termini di "sporco/pulito" bensì a verificare l'efficacia del sistema di pulizia proposto dall'impresa nel suo complesso.

14.1. IL MANUALE DI CONTROLLO DELLA QUALITÀ DEL SERVIZIO DI SANIFICAZIONE

Per facilitare la pianificazione e gestione dei controlli, tutte le indicazioni, le regole da adottare per l'esecuzione dei controlli, i risultati e la loro interpretazione, dovranno essere descritte nel Manuale di Controllo della Qualità del Servizio di Sanificazione [Allegato 3]. La redazione e compilazione periodica del Manuale di Controllo Qualità sarà effettuata dall'esecutore del servizio di sanificazione o dalla parte terza incaricata, il documento verrà comunque sempre supervisionato dal committente. La compilazione del Manuale di Controllo Qualità consente alle parti di avere un documento sintetico

ed esaustivo che elenca i monitoraggi svolti e, in un'ottica di miglioramento prestazionale continuo, permetta di valutare il trend degli andamenti dei controlli e degli esiti nel tempo.

Il Manuale di Controllo Qualità è un documento standard precompilato relativo ad un periodo di controlli svolti in un anno solare, andrà aggiornato man mano che e controlli verranno effettuati. Questo documento pur essendo creato per essere adattabile alle differenti realtà, non può prevedere tutte le variabili strutturali ed organizzative presenti sul territorio, viene pertanto proposto come guida e potrà essere adattato dall'esecutore alle diverse esigenze dell'offerente in fase di presentazione dell'offerta. Il Manuale di controllo Qualità si compone di una parte introduttiva generale nella quale viene indicata l'anagrafica dell'esecutore, l'anagrafica del committente e gli obiettivi per la qualità che l'esecutore si prefigge di raggiungere. Verrà inoltre indicato se i controlli, o parte di questi, verranno svolti direttamente dall'esecutore o si avvarrà di personale esterno alla struttura, ad ogni modo i nomi, i contatti dei referenti e dei responsabili dei controlli sia da parte dell'esecutore, sia da parte della direzione Sanitaria, ed eventualmente di parte terza, verranno specificati e riportati nel manuale. Per dare evidenza della competenza del personale proposto, andranno precisate le rispettive qualifiche, la formazione e l'addestramento.

Dopo questa prima parte introduttiva e generale, nel Manuale di Controllo Qualità andranno descritti i piani di monitoraggio che si intende adottare, diversi per aree di rischio differenti. I piani di campionamento devono tenere conto dei livelli di pulizia della zona di rischio e del grado di controllo della biocontaminazione richiesto per l'attività condotta [16]. A tal proposito il presente documento raccoglie le più recenti indicazioni in merito e la normativa cogente, ed è in grado di fornire una esaustiva guida sulla predisposizione di un programma di campionamento completo ed efficace.

A seguire sono indicati gli elementi che sono stati presi in considerazione per la progettazione del piano di campionamento:

- a) il numero di campioni (volumi di campioni limitati o ridotti possono non fornire risultati rappresentativi);
- b) frequenza di campionamento;
- c) i metodi di campionamento, incluso il fatto che le prove siano di tipo qualitativo o quantitativo;
- d) i fattori relativi a una particolare situazione che potrebbero incidere sui risultati del campionamento;
- e) l'impatto nelle zone di rischio di operazioni, personale e apparecchiature che contribuiscono all'alterazioni delle condizioni standard;

f) i limiti critici di accettazione per singola area di rischio; Indicatori di Processo ed Indicatori di risultato Microbiologico.

Le non conformità di processo e risultato registrate nel Manuale di Controllo Qualità dovranno essere analizzate in termini di cause da ricondurre ai requisiti di processo rispetto alle quali dovranno essere definite opportune azioni correttive che dovranno avere benefici ed effetti sulla qualità del servizio di pulizia complessivamente inteso e non essere meramente finalizzate al ripristino delle non conformità riscontrate.

Al termine di ogni campagna di controllo per ogni area di rischio, deve essere espresso un giudizio di conformità sui risultati ottenuti in base ai limiti di accettabilità proposti. È auspicabile che le indicazioni sui limiti su cui valutare i risultati siano previste e chiaramente esplicitate all'interno dei termini contrattuali negli atti di gara. Per annotare il risultato del monitoraggio nel Manuale per il controllo della Qualità è presente un'area nella quale riportare tali indicazioni. In base ai risultati del controllo, l'esecutore del monitoraggio (sia esso direttamente svolto dalla ditta esecutrice o da parte terza) dovrà scrivere se i risultati sono conformi o meno agli standard prefissati, nel caso non lo siano, dovrà indicare quali azioni correttive mette in campo per arginare le non conformità riscontrate e definire le tempistiche di attuazione individuando la data del controllo successivo, dovrà inoltre pianificare le azioni di prevenzione, mitigazione e controllo dei rischi in modo da scongiurare la ricomparsa della non conformità nei successivi monitoraggi. Inoltre, in un'ottica di collaborazione reciproca, queste annotazioni verranno prima discusse e condivise dalle parti con l'incaricato designato dal committente, verranno redatte nell'apposita sezione del Manuale per il controllo della Qualità e firmate da entrambe le parti. Contestualmente è auspicabile che la Direzione Sanitaria in sinergia con i referenti di processo, esegua una verifica critica di tutti i fattori e dei processi correlati (es. applicazione dei protocolli di igiene delle mani, gestione dei percorsi sporco pulito, *cross contamination* ecc.). In caso di non conformità, il Responsabile Igienico Sanitario della struttura, dovrà avviare una indagine epidemiologica, rafforzare la sorveglianza attiva ed i relativi interventi correttivi. In caso di reiterazione della non conformità potrà inoltre richiedere interventi straordinari fino alla sospensione dell'attività sanitaria, in attesa della risoluzione della criticità.

14.2. IL MONITORAGGIO DI PROCESSO PER LA VERIFICA DEL PROCESSO DI SANIFICAZIONE

I requisiti di processo fanno riferimento alla necessità di definire, da parte dell'impresa, criteri a garanzia della qualità del servizio erogato, in termini di predisposizione di protocolli e metodologie di pulizie e relative dotazioni strumentali e di prodotti.

Tali requisiti, oltre a quanto specificato in merito ai criteri di erogazione del servizio nella documentazione di gara, sono verificabili presso l'appalto (a titolo di esempio quelli proposti dalla norma UNI EN ISO 9001 nella revisione applicabile più recente).

In particolare, le verifiche di processo presso l'appalto in fase di erogazione del servizio di pulizia e sanificazione condotte dall'erogatore del servizio con supervisione del referente di struttura o di parte terza, hanno le seguenti finalità:

- a) verificare il rispetto delle procedure previste per l'esecuzione del servizio ed in particolare controllare il corretto svolgimento delle fasi chiave dell'attività dell'operatore.
- b) verificare l'appropriatezza delle dotazioni in consegna al personale, rispetto a quanto stabilito nei piani di qualità; Controllare che l'operatore si doti della strumentazione necessaria per svolgere il servizio di sanificazione in maniera adeguata principalmente in relazione all'area di rischio.
- c) verifica dell'idoneità dei macchinari utilizzati e controllare che le apparecchiature automatiche, dosatori o pompe per l'immissione del detergente, lavatrici asciugatrici siano in condizione idonee e che la manutenzione venga eseguita periodicamente.
- d) verificare la presenza presso l'appalto o dare evidenza della presenza in azienda dei piani di formazione ed attestati di superamento dei test di apprendimento. Controllare che in cantiere sia presente e reperibile la seguente documentazione cartacea: schede tecniche e schede di sicurezza dei prodotti, schede tecniche e schede di sicurezza dei materiali, schede tecniche e schede di sicurezza delle attrezzature. I manuali, le schede tecniche e di sicurezza delle apparecchiature.

Nelle verifiche di processo le modalità di campionamento potranno riferirsi ai lotti di controllo o a singole zone di controllo. Per quanto riguarda il monitoraggio dell'attività svolta dall'operatore e dei materiali/prodotti utilizzati, la popolazione di controllo, ovvero il lotto da monitorare è rappresentato dal numero complessivo dei vari addetti per ciascuna area di rischio impiegati durante il servizio, il giorno stesso in cui viene svolto il sopralluogo.

Nelle aree classificate ad Altissimo ed Alto rischio, essendo ambienti critici per quanto riguarda il rischio infettivo per il paziente, si ritiene opportuno monitorare tutti gli operatori che il giorno del controllo sono operativi in questi ambienti; il campione da monitorare nelle aree ad Alto ed Altissimo rischio corrisponde alla popolazione di controllo. Nelle aree a Medio e Basso rischio, essendo più vaste rispetto alle aree ad Alto ed Altissimo rischio ed avendo molti più addetti simultaneamente

impegnati nelle operazioni di sanificazione, è possibile selezionare un campione di riferimento che può essere ricavato in base alla norma UNI EN 13549:2003 e UNI ISO 2859 (Tabella 3). Il piano di campionamento scelto è di livello 2; piano di campionamento semplice, come suggerito dalla norma ISO 2859.

Per ogni area di rischio, per quanto riguarda l'erogazione del servizio da parte dell'operatore, verranno quindi svolte un numero di rilevazioni differenti a seconda della numerosità delle unità da controllare ed a seconda della tipologia dell'ambiente. Ad esempio, se il personale necessario a sanificare un'area classificata ad Alto Rischio è composto da 3 operatori per turno, tutti gli operatori verranno controllati e verranno quindi compilate 3 schede di controllo per ogni campagna di monitoraggio. Se il personale necessario a sanificare un'area classificata a Medio Rischio è composto da 17 operatori per turno, verranno effettuate 5 schede di controllo per ogni campagna di monitoraggio (norma UNI EN 13549:2003 e UNI ISO 2859-1:2007).

Tabella 3 – Dimensione del campione da controllare in base al numero delle unità dell'area di rischio (UNI EN 13549:2003).

Campionamento Livello 2	
Unità da controllare in aree classificate a Medio ed a Basso Rischio infettivo	Dimensione del campione
2 – 8	2
9 – 15	3
16 – 25	5
26 – 50	8

In entrambe le soluzioni adottate la numerosità campionaria di riferimento dovrà essere quella prevista dalla norma UNI ISO 2859-1:2007 "Procedimento di campionamento nell'ispezione per

attributi- Parte 1” e in recepimento della norma UNI EN 13549:2003 “requisiti di base e raccomandazioni per i sistemi di misurazione della qualità nei servizi di pulizia”.

Per il controllo di processo, devono essere utilizzate schede di rilevazione visiva registrazione su supporto informatico o cartaceo. Le schede devono riportare, per tipologia di locale, i singoli elementi da sottoporre a controllo in conformità agli obblighi contrattuali [Allegati A, B, C, D, E]. Per il controllo della documentazione cartacea e dei macchinari verrà compilata una sola scheda per ogni campagna di monitoraggio [Allegato E].

Per definire se una singola scheda di rilevazione è conforme o meno, sono state individuate delle soglie di accettabilità, queste saranno più o meno stringenti a seconda dell’area di rischio presa in esame (Tabella 5). Le schede compilate verranno allegate al Manuale di Controllo Qualità, all’interno del quale verranno riportati i risultati dei controlli, i limiti di accettabilità i giudizi di conformità ed eventuali azione correttive intraprese nel caso non siano stati raggiunti gli standard prefissati.

14.2.1. MONITORAGGIO DI PROCESSO: PROGRAMMAZIONE DEL CAMPIONAMENTO

La data di esecuzione dell’attività di monitoraggio di processo viene concordata tra esecutore e direzione sanitaria mediante comunicazione scritta in modo da poterne tenere traccia. È necessario prevedere un monitoraggio di processo almeno una volta ogni due mesi per un totale di 6 monitoraggi all’anno così come previsto nel Manuale di Controllo della Qualità. In caso di non conformità sarà necessario ripetere il monitoraggio di processo dopo aver risolto la criticità riscontrata, i risultati di questi monitoraggi di processo extra verranno annotati nelle apposite schede aggiuntive del Manuale di Controllo della Qualità. La Direzione Sanitaria comunica/concorda almeno 7 giorni prima, la data e ora di campionamento all’esecutore mediante comunicazione scritta. Una volta definita la giornata idonea ed avvertito telefonicamente il referente in struttura, viene confermata l’attività di campionamento mediante email di risposta inviata dall’esecutore al cliente (o ai referenti indicati dal cliente) per informare dell’avvenuta presa in carico dell’attività. La comunicazione e la email di conferma verranno archiviate e conservate dall’ esecutore come prova di accettazione dell’attività di campionamento nel giorno ed ora indicati.

14.2.2. MONITORAGGIO DI PROCESSO: PREPARAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Il Tecnico nominato dall'esecutore del servizio a svolgere l'attività di monitoraggio di processo, ed indicato nel Manuale di Controllo della Qualità del Servizio di Sanificazione, una volta preso atto della data ed ora del campionamento, provvede a preparare il materiale necessario allo svolgimento dell'attività. Come prima cosa dovrà stampare le schede di rilevazione necessarie al monitoraggio in campo. Per fare questo si dovrà preventivamente informare sul numero di operatori che durante l'orario di ispezione svolgono il servizio di sanificazione. Questa informazione sarà necessaria per definire, come indicato nel § 14.2 del presente documento, il numero di schede di rilevazione da stampare e portare con sé in campo.

14.2.3. MONITORAGGIO DI PROCESSO: ESECUZIONE DEL CAMPIONAMENTO

Il tecnico adibito al controllo qualità del processo di sanificazione, servendosi delle schede di valutazione ed avendo ben presenti le procedure aziendali, procede alla verifica della corretta dotazione dell'operatore, del corretto svolgimento dell'attività di sanificazione seguendo i punti elencati nelle schede di controllo e descritti in dettaglio nella "Linea Guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)" [17]. Viene valutato ogni operatore al lavoro nel momento dell'ispezione nelle aree ad alto ed altissimo rischio [Allegato A, B], mentre nelle aree a medio e basso rischio verranno monitorati un numero di operatori inferiore così come descritto nel § 14.2 del presente documento [Allegato C, D]. Successivamente il tecnico adibito al controllo del processo procederà al controllo della documentazione cartacea recandosi nei locali in cui questa è messa a disposizione del personale e controllerà la conformità dei macchinari utilizzati e della documentazione richiesta [Allegato E].

14.2.4. MONITORAGGIO DI PROCESSO: REGISTRAZIONE ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Ogni scheda di valutazione è dotata di una intestazione che andrà compilata in ogni sua parte annotando:

- Data
- Ora
- Presidio (macro area in cui l'addetto opera)
- Reparto
- Nome e cognome del tecnico che ha eseguito la rilevazione

Successivamente il tecnico addetto al controllo, compila i vari punti della scheda, ed assegna un valore di rilevazione per ogni punto. Il valore assegnato potrà essere 0 o 1 a seconda che la rilevazione sia o meno conforme ai protocolli aziendali (Tabella 4).

Tabella 4 – Giudizio di conformità da assegnare per ogni osservazione prevista dalle schede di rilevazione.

Risultato rilevato \leq Soglia di Accettabilità	ad ogni elemento viene attribuito un valore = 0	NON CONFORME
Risultato rilevato $>$ Soglia di Accettabilità	ad ogni elemento viene attribuito un valore = 1	CONFORME

È stato ipotizzato che alcuni punti potessero essere più importanti di altri ed il loro errato svolgimento potesse inficiare maggiormente l'efficacia del processo di sanificazione, per questo motivo è stato assegnato un coefficiente ponderale differente alle diverse rilevazioni. La moltiplicazione del coefficiente ponderale per la rilevazione darà il risultato per ogni voce, questo risultato così espresso terrà conto del diverso peso delle rilevazioni. Dopo aver compilato la colonna dei risultati, il tecnico addetto al controllo procederà al calcolo dell'indice che sarà dato dalla somma dei risultati, diviso la somma dei coefficienti ponderali. L'indice ottenuto verrà annotato sulla scheda di rilevazione e poi trascritto nella rispettiva scheda nel Manuale di controllo della Qualità e rapportato al valore soglia che consente di valutare se quella singola scheda è o meno conforme agli standard prefissati. Il

tecnico procederà a compilare in questo modo tutte le schede e ad annotare nel Manuale per il controllo della Qualità tutti i risultati negli appositi campi. Oltre a poter valutare la conformità delle singole schede, viene valutata la conformità per area di rischio, pertanto al termine della rilevazione verrà calcolato e riportato sul Manuale di controllo Qualità il risultato generale di quell'area di rischio definito dell'Indicatore di Processo. Il calcolo, come indicato nel Manuale di Controllo della Qualità stesso è dato dalla somma di tutti i risultati delle schede di quell'area di rischio diviso il numero delle schede compilate.

Esempio di calcolo dell'Indicatore di processo Area ad Altissimo Rischio (AAR)

(AAR1,2, ecc) = Risultato scheda di rilevazione Area ad Altissimo Rischio

$$IP_{(AAR)} = \frac{\sum (AAR1 + AAR2 + AAR3 + AAR4 + AAR5 + AAR6 + \dots)}{N^{\circ} AAR}$$

Se $IP_{(AAR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(AAR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(AAR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

Se il risultato sarà inferiore a 1 il processo produttivo in quell'area di rischio sarà giudicato non conforme. Nell'apposito spazio note del Manuale per il controllo qualità verrà annotato dall'addetto incaricato dall'esecutore sulla base dei risultati ottenuti il giudizio di conformità, gli eventuali punti critici e le azioni correttive che si intende intraprendere. La pagina del Manuale per il Controllo della Qualità in cui viene espresso il giudizio di conformità verrà datata e firmata sia dall'esecutore sia dall'addetto incaricato dalla Direzione Sanitaria, in modo che le quanto scritto possa essere condiviso dalle parti.

14.3. IL MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO PER LA VERIFICA DI RISULTATO

Il risultato finale del processo di sanificazione è quello di ottenere un ambiente il più salubre possibile, che non rappresenti cioè alcuna probabile fonte di rischio di contrarre patologie da parte dei fruitori dei locali sanificati.

Questo tipo di risultato è garantito dalla assenza o esigua presenza, sulle superfici trattate e nell'aria dei locali, di flora microbica patogena in grado di infettare chi vi soggiorna.

Per valutare il potenziale rischio di contrarre infezioni a seguito della presenza di microrganismi patogeni sulle superfici di arredo e nell'aria è indispensabile monitorare, su campo, l'esito dei risultati ottenuti dal processo di sanificazione, valutando l'effettiva riduzione della contaminazione microbica patogena, con la conseguente individuazione di una scala di valori e di criteri di accettabilità degli *outcomes* finali [18]. A tale scopo vengono definiti Indicatori di Risultato Microbiologico in grado di comprendere l'entità della contaminazione microbica presente nell'aria e sulle superfici dei locali sanificati e di prevedere azioni correttive nel caso del superamento degli standard prefissati. Per l'individuazione dei punti di campionamento, che comunque vengono qui proposti in base a quanto riportato nella *"Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)"* [17], si raccomanda ad ogni modo di effettuare preventivamente ed autonomamente una analisi del rischio ed individuare i punti rappresentativi del più alto rischio infettivo per i pazienti (punti attorno al paziente e altri punti a distanza ma comunque influenti).

14.3.1. MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO: PROGRAMMAZIONE DEL CAMPIONAMENTO

La programmazione dell'attività di campionamento deve avvenire mediante comunicazione scritta in modo da poterne tenere traccia, l'esecutore o il personale di parte terza, prenderà accordi con la Direzione Sanitaria di struttura per definire la data ed ora del campionamento. Una volta individuata la giornata idonea ed avvertito telefonicamente il referente in struttura, viene confermata l'attività di campionamento mediante mail inviata dall'esecutore alla Direzione Sanitaria (o ai referenti indicati nel Manuale di Controllo della Qualità) per informare dell'avvenuta presa in carico dell'attività. La

comunicazione e la email di conferma verranno archiviate e conservate dall' esecutore come prova di accettazione dell'attività di campionamento nel giorno ed ora indicati.

14.3.2. MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO: PREPARAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

L'addetto preposto, una volta preso atto della data di campionamento ed ora, provvede a preparare il materiale necessario allo svolgimento dell'attività. Come prima cosa dovrà prendere visione del piano di campionamento che sarà già stato descritto nel Manuale di Controllo Qualità del Servizio di Sanificazione e concordato con la Direzione Sanitaria. Se fosse richiesto di monitorare un'area mai monitorata in precedenza il Manuale di Controllo della Qualità dovrà essere preventivamente aggiornato. Il Manuale di Controllo della Qualità potrà essere portato in campo o per questioni di praticità potrà essere stampate le planimetrie ed il piano di campionamento presenti sul Manuale stesso.

14.3.3. MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO: ESECUZIONE DEL CAMPIONAMENTO

Per questo tipo di monitoraggio, il campionamento deve essere svolto necessariamente da Tecnici qualificati per questo tipo di operazione, è preferibile che questa attività sia solta da due persone in modo che possano controllare reciprocamente l'attività l'uno dell'altro. I Tecnici dovranno raggiungere il luogo di campionamento nel più breve tempo possibile, avendo cura di non esporre il materiale trasportato per l'esecuzione del campionamento, che solitamente è di tipo biologico (es. piastre per contatto *RODAC Replicate Organism Detection And Counting*) ad agenti chimici, fisici o biologici che ne possano alterare l'efficacia.

Una volta arrivati sul luogo di campionamento i Tecnici contatteranno, quando possibile, il referente interno di struttura (nominativo fornito dalla direzione Sanitaria e presente nel Manuale di Controllo della Qualità). In accordo con il referente interno di struttura, o di chi ne fa le veci in quel momento, si pianificano le tempistiche di monitoraggio in base all'attività svolte negli ambienti da monitorare. Il referente interno di struttura fornirà indicazione sulla dotazione di DPI necessaria ai tecnici esterni

per poter accedere alle aree di monitoraggio. Seguendo le indicazioni del referente di struttura i Tecnici si doteranno dei DPI necessari e si informeranno sulle modalità di accesso ai locali. I Tecnici avranno come traccia il piano di campionamento descritto nel Manuale di Controllo della Qualità, ma sarà a discrezione dei Tecnici, sulla base di quanto pianificato con il responsabile interno di struttura, decidere l'ordine più idoneo di monitoraggio delle varie aree e stanze. La fase organizzativa e pre-operativa è simile in tutte le strutture da monitorare, mentre il campionamento è differente a seconda degli ambienti e delle matrici da monitorare, pertanto di seguito verranno descritte le diverse operazioni e punti di campionamento in base:

- al tipo di ambiente da monitorare: ambienti ad elevata sterilità o ambienti di degenza,
- alla attività della sala: in fase di operatività o sala non in attività
- al tipo di matrice da monitorare: aria o superficie

14.3.3.1. Campionamento aria in ambienti ad elevata sterilità in condizione di sala non in attività.

Il Tecnico qualificato prepara il materiale di cui necessita in base al piano di campionamento indicato nel Manuale di Controllo della Qualità di cui è dotato.

Il Tecnico esegue l'attività di monitoraggio dell'aria mediante campionatore attivo SAS (*Surface Air System*) come indicato nella norma UNI EN ISO 14698-1:2004 [16] e come descritto nella "*Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)*" [17]. Sul SAS (*Surface Air System*) dovrà essere impostato un tempo di ritardo che consenta alla sala ad elevata sterilità di cambiare completamente l'aria al suo interno una volta che il tecnico ne è uscito (per conoscere questa informazione bisogna basarsi sulle prove di *recovery time* effettuate in fase di installazione o meglio, su quelle eventualmente svolte in routine, come indicato dalla norma UNI EN ISO 14644-1:2016 [19]). L'impostazione del tempo di ritardo sul campionatore attivo SAS (*Surface Air System*) consentirà di eliminare l'eventuale apporto di contaminazione dovuto all'ingresso del Tecnico stesso nella sala.

Il Tecnico entra nell'ambiente ad elevata sterilità accedendo dall'ingresso idoneo in base alla planimetria dei locali ed alle indicazioni del referente di struttura, portando con sé gli strumenti

necessari al campionamento. Posiziona il campionatore attivo d'aria su una superficie orizzontale (servendosi dei carrelli o dei ripiani presenti nell'area) a 1,5 metri di altezza da terra in prossimità del centro della sala, come indicato dalla Linea Guida ISPEL 2009 e riportato in Tabella 5. Terminata l'aspirazione il Tecnico potrà entrare in sala a recuperare i campioni. Prima di questa operazione l'operatore si deve sanificare le mani con gel a frizionamento idroalcolico. All'esterno della sala, i campioni vengono identificate con un codice campione univoco, posti in sacchetti sterili all'interno di un contenitore idoneo per il trasporto, la conservazione ed il mantenimento della temperatura idonea come indicato nella *"Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)"*, nella norma UNI EN ISO 11133:2018 e *CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l'environnement dans les ES – 2016* e [17,20,21].

14.3.3.2. Campionamento superfici in ambienti ad elevata sterilità in condizione di sala non in attività.

Il Tecnico qualificato prepara il materiale di cui necessita come indicato nel Manuale di Controllo della Qualità di cui il Tecnico qualificato è dotato. Si munisce degli appositi DPI (guanti monouso in lattice) e inizia il campionamento in base a quanto riportato sul Manuale di Controllo della Qualità e come descritto nella *"Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)"* [17].

Le superfici da monitorare proposte ed i relativi riferimenti bibliografici sono indicati in Tabella 5. All'esterno della sala, sopra la base di appoggio, i campioni vengono identificate con un codice campione univoco e posti in sacchetti sterili all'interno di un contenitore refrigerato idoneo per il trasporto, la conservazione ed il mantenimento della temperatura idonea come indicato nella *"Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)"*, nella norma UNI EN ISO 11133:2018 e *CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l'environnement dans les ES – 2016* e [17,20,21].

14.3.3.3. Campionamento aria in ambienti ad elevata sterilità in condizione di sala in attività.

Il Tecnico qualificato prepara il materiale di cui necessita come indicato nel Manuale di Controllo della Qualità di cui il Tecnico qualificato è dotato.

Il Tecnico entra nell'ambiente ad elevata sterilità accedendo dall'ingresso idoneo in base alla planimetria dei locali ed alle indicazioni del referente di struttura, portando con sé gli strumenti necessari al campionamento. Si posiziona a 1 metro di distanza dal sito chirurgico così come indicato nella linea guida ISPEL 2009 e nella *“Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all’Assistenza (ICA)”* [17]. Se non è possibile tenere questa distanza a causa della presenza dello staff o perché si causa intralcio ai lavori di sala, il tecnico cercherà una posizione alternativa, indicata dal personale presente in sala e comunque nell'intorno più prossimo al campo operatorio senza essere d' intralcio allo svolgimento delle attività. I punti di campionamento ed il numero delle rilevazioni da eseguire sono riportate in Tabella 5.

All'esterno della sala sopra la base di appoggio, i campioni vengono identificate con un codice campione univoco e posti in sacchetti sterili all'interno di un contenitore idoneo per il trasporto, la conservazione ed il mantenimento della temperatura idonea come indicato nella *“Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all’Assistenza (ICA),* nella norma UNI EN ISO 11133:2018 e *CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016* e [17,20,21].

14.3.3.4. Campionamento aria in ambienti di degenza in condizione di sala in attività.

Il Tecnico qualificato prepara il materiale di cui necessita, come indicato nel Manuale di Controllo della Qualità di cui il Tecnico qualificato è dotato.

Il Tecnico entra nell'ambiente di lavoro accedendo dall'ingresso idoneo in base alla planimetria dei locali ed alle indicazioni del referente di struttura, portando con sé gli strumenti necessari al campionamento; campionatore di aria attivo SAS (*Surface Air System*) e piastre da contatto. Si posiziona a centro stanza come indicato nella linea guida INAIL 2017 e nella *“Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all’Assistenza (ICA)”* [17]. Se non è possibile posizionarsi

precisamente a centro stanza, il tecnico cercherà una posizione alternativa nell'intorno più prossimo al centro stanza senza essere d'intralcio allo svolgimento delle attività. I punti di campionamento ed il numero delle rilevazioni da eseguire sono riportate in Tabella 5.

All'esterno della sala sopra la base di appoggio, i campioni vengono identificate con un codice campione univoco e poste in sacchetti sterili all'interno di un contenitore refrigerato idoneo per il trasporto, la conservazione ed il mantenimento della temperatura idonea come indicato nella *"Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)"*, nella norma UNI EN ISO 11133:2018 e CCLIN Sud-Ouest – *Surveillance microbiologique de l'environnement dans les ES – 2016* e [17,20,21].

14.3.3.5. Campionamento superfici in ambienti di degenza in condizione di sala in attività.

Il Tecnico qualificato prepara il materiale di cui necessita, come indicato nel Manuale di Controllo della Qualità di cui il Tecnico qualificato è dotato. Si munisce degli appositi DPI (guanti monouso in lattice) e inizia il campionamento in base a quanto riportato sul Manuale di Controllo della Qualità e come descritto nella *"Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)"* [17].

Le superfici da monitorare proposte ed i relativi riferimenti bibliografici sono indicati in Tabella 5.

All'esterno della sala, sopra la base di appoggio, i campioni vengono identificate con un codice campione univoco e poste in sacchetti sterili all'interno di un contenitore refrigerato idoneo per il trasporto, la conservazione ed il mantenimento della temperatura idonea come indicato nella *"Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)"*, nella norma UNI EN ISO 11133:2018 e CCLIN Sud-Ouest – *Surveillance microbiologique de l'environnement dans les ES – 2016* e [17,20,21].

Tabella 5 – Punti di campionamento proposti per il monitoraggio microbiologico in base all'area di rischio.

PUNTI DI CAMPIONAMENTO SUPERFICI			
Tipologia di ambiente	Punti di campionamento ambiente a riposo	Punti di campionamento ambiente in attività	Riferimento
ARR (Blocco Operatorio; Sale Operatorie, Altri ambienti "critici" (sale per esami invasivi in cavità sterili ecc.).	<ul style="list-style-type: none"> • Tavolo servitore; • Letto operatorio; • Lampada scialitica; • Parete sala; 	ND	CCLIN (2016) ^[21]
AR (Sterilizzazione, Sale di Rianimazione, terapia intensiva ecc.)	ND	<ul style="list-style-type: none"> • Banchi di lavoro nell'area di produzione/stoccaggio • Pulsantiera apparecchiature 	CCLIN (2016) ^[21]
MR (Stanze di degenza delle aree a medio rischio)	ND	<ul style="list-style-type: none"> • Pediera letto di degenza; • Lavabo stanza di degenza; • Pavimento in prossimità del letto di degenza; 	LG ANMDO 2019 ^[17]

PUNTI DI CAMPIONAMENTO ARIA			
Tipologia di ambiente	Punti di campionamento ambiente a riposo	Punti di campionamento ambiente in attività	Riferimento
ARR (Blocco Operatorio; Sale Operatorie, Altri ambienti “critici” (sale per esami invasivi in cavità sterili ecc.).	<ul style="list-style-type: none"> • Centro sala, 1,5 m di altezza da terra 	<ul style="list-style-type: none"> • Ad 1 m dal sito chirurgico (nel punto praticabile più vicino) 	Linee Guida ISPESL 2009 ^[22]
AR (Sterilizzazione, Sale di Rianimazione, terapia intensiva ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Ad 1 m dai punti critici individuati in fase di analisi del rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ad 1 m dai punti critici individuati in fase di analisi del rischio. 	CCLIN (2016) ^[21]

14.3.4. MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO: REGISTRAZIONE ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

I risultati vengono registrati nel Manuale per il controllo della Qualità, nell'apposita area vengono indicati le eventuali azioni correttive nel caso di superamento dei limiti di accettabilità prefissati. Nell'apposito spazio note del Manuale per il controllo qualità viene annotato dall'addetto incaricato dall'esecutore sulla base dei risultati ottenuti il giudizio di conformità, gli eventuali punti critici e le azioni correttive che si intende intraprendere. La pagina del Manuale per il Controllo della Qualità in cui viene espresso il giudizio di conformità verrà datata e firmata sia dall'esecutore sia dall'addetto incaricato dalla Direzione Sanitaria, in modo che quanto scritto possa essere condiviso e riconosciuto dalle parti.

BIBLIOGRAFIA

1. Boyce JM. Environmental contamination makes an important contribution to hospital infection. *J Hosp Infect.* 2007;65 Suppl 2:50–4.
2. Dancer SJ. The role of environmental cleaning in the control of hospital-acquired infection. *J Hosp Infect.* 2009;73(4):378–85. pmid:19726106
3. Carling PC, Bartley JM. Evaluating hygienic cleaning in health care settings: what you do not know can harm your patients. *Am J Infect Control.* 2010; 38(5 Suppl 1): S41-50. Epub 2010/07/01. doi: S0196-6553(10)00406-2 [pii] doi: 10.1016/j.ajic.2010.03.004 PMID: 20569855.
4. Dancer SJ. Hospital cleaning in the 21st century. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2011; 30(12):1473–81. Epub 2011/04/19. doi: 10.1007/s10096-011-1250-x PMID: 21499954.
5. Davies A, Pottage T, Bennett A, Walker J. Gaseous and air decontamination technologies for *Clostridium difficile* in the healthcare environment. *J Hosp Infect.* 2011; 77(3):199–203. Epub 2010/12/07. doi: S0195-6701(10)00411-1 [pii] doi: 10.1016/j.jhin.2010.08.012.
6. Rutala WA, Weber DJ. Are room decontamination units needed to prevent transmission of environmental pathogens? *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2011; 32(8):743–7. Epub 2011/07/20. doi: 10.1086/661226 PMID: 21768756.
7. Otter JA, Yezli S, Perl TM, Barbut F, French GL. The role of 'no-touch' automated room disinfection systems in infection prevention and control. *J Hosp Infect.* 2013; 83(1):1–13. Epub 2012/12/01. doi: S0195-6701(12)00336-2 [pii] doi: 10.1016/j.jhin.2012.10.002 PMID: 23195691.
8. Rutala WA, Weber DJ. Disinfectants used for environmental disinfection and new room decontamination technology. *Am J Infect Control.* 2013; 41(5 Suppl): S36-41. Epub 2013/05/03. doi: S0196-6553 (13)00010-2 [pii] doi: 10.1016/j.ajic.2012.11.006 PMID: 23622746.
9. Indicazioni ad interim per la sanificazione degli ambienti interni nel contesto sanitario e assistenziale per prevenire la trasmissione di SARS-CoV 2. Rapporto ISS COVID-19 n° 20/2020, versione del 14 maggio 2020
10. Circolare del 22/02 del Ministero della Sanità: “COVID-2019. Nuove indicazioni e chiarimenti”
11. UNI EN ISO 9001: Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti.

12. Dancer S. T., "Control of Transmission of Infection in Hospitals Requires More than Clean", in *Infection Control and Hospital Epidemiology*, vol. 31, n° 9, published by The University of Chicago Press and The Society for Healthcare Epidemiology of America, 2010.
13. Pasquarella C. et Alii, "Italian multicentre study on microbial environmental contamination in dental clinics: a pilot study", in *Science of the Total Environment* n. 408, pp. 4045-1051, 2010.
14. Giacobbi F., Bucci Sabattini M. A., Chetti L., Poda G., "La caratterizzazione batteriologica di ambienti ospedalieri critici", ARPA Emilia Romagna.
15. Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di sanificazione per le strutture sanitarie e per la fornitura dei prodotti per l'igiene (D.M. 18 ottobre 2016 (G.U. n. 262 del 9 novembre 2016)).
16. UNI EN ISO 14698-1:2004 Camere bianche ed ambienti associati controllati. Controllo della biocontaminazione. Parte 1: Principi generali e metodi
17. Linea Guida ANMDO 2018 "Linea guida ANMDO sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)".
18. Mazzacane S, Finzi G, Aparo L, et al. La sanificazione delle degenze ospedaliere: nuove strategie per la riduzione delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria. L'igiene nei reparti ospedalieri: correlazioni tra le procedure di sanificazione ed i fattori di contaminazione. *Rivista l'Ospedale* 8,17 Settembre 2015.
19. UNI EN ISO 14644-1:2016 - Camere bianche ed ambienti controllati associati - Parte 1: Classificazione della pulizia dell'aria mediante concentrazione particellare.
20. UNI EN ISO 11133:2018 - Microbiologia di alimenti, mangimi per animali e acqua - Preparazione, produzione, immagazzinamento e prove di prestazione dei terreni colturali
21. *CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l'environnement dans les ES – 2016.*
22. ISPESL. Linee Guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel Reparto Operatorio. (aggiornamento; 2009).

ALLEGATO 1

PROCEDURA DI SANIFICAZIONE AMBIENTALE PER LA PREVENZIONE ED IL CONTROLLO DELL' INFEZIONE DA SARS-CoV-2 IN STRUTTURE SANITARIE E SOCIO – ASSISTENZIALI

PROCEDURA DI SANIFICAZIONE AMBIENTALE PER LA PREVENZIONE ED IL CONTROLLO DELL' INFEZIONE DA SARS-CoV-2 IN STRUTTURE SANITARIE E SOCIO – ASSISTENZIALI

05/03/2020



INDICE

1	InTRODUZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2	SCOPOO	
3	CAMPO DI APPLICAZIONE	1
4	RIFERIMENTI normativi	1
5	RESPONSABILITA'	3
6	Modalità di accesso e gestione dei locali	3
7	Modalità di utilizzo dei DPI durante le fasi di sanificazione.	4
7.1	Dotazioni di protezione necessatie	5
7.2	Procedura di vestizione	6
7.3	Procedura di svestizione	10
8	Modalità di esecuzione del servizio	14
9	Modalità di ricondizionamento igienico dei materiali	16

Introduzione

L'emergere di un nuovo coronavirus umano, SARS-CoV-2, che causa gravi infezioni del tratto respiratorio nell'uomo è diventato un problema globale per la salute pubblica. Sono state descritte trasmissioni da uomo a uomo con tempi di incubazione tra 2-10 giorni, la diffusione avviene attraverso goccioline, *droplet*, di saliva, oppure attraverso il contatto con superfici contaminate [1]. SARS-CoV-2 è un virus in fase di studio e non sono ancora completamente note sia alcune modalità di trasmissione sia la resistenza nell'ambiente, al fine di poter stilare comunque dei protocolli efficaci, è necessario fare affidamento sulle tecniche di decontaminazione già utilizzate per precedenti ceppi di coronavirus o rinvenute nelle pubblicazioni più recenti [1,2].

In letteratura, infatti, diverse evidenze hanno dimostrato che i Coronavirus, inclusi i virus responsabili della SARS e della MERS, possono persistere sulle superfici inanimate in condizioni ottimali di umidità e temperature fino a 9 giorni. Un ruolo delle superfici contaminate nella trasmissione in strutture ospedaliere e socioassistenziali, di infezioni dovute ai suddetti virus è pertanto ritenuto possibile, anche se non dimostrato [3]. Poiché all'oggi non sono disponibili terapie specifiche per SARS-CoV-2, il contenimento precoce e la prevenzione della diffusione, che passa anche attraverso alla sanificazione delle superfici, saranno cruciali per fermare l'epidemia in corso e controllare questo nuovo agente infettivo.

SCOPO

Di fronte all'attuale situazione nazionale che ha comportato l'introduzione di provvedimenti di sanità pubblica per il contrasto alla diffusione del virus SARS-CoV-2, la presente procedura ha lo scopo di regolare e definire i protocolli di sanificazioni da attuare in reparti e strutture ospitanti degenti Covid positivi o sospetti Covid.

CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura integra gli Standard Tecnici proposti da ANMDO ed i protocolli già presenti ed utilizzati per la sanificazione nelle strutture ospedaliere e socio – assistenziali. Il testo definisce nello specifico le operazioni da svolgere nei reparti e strutture che ospitano degenti Covid positivi o sospetti Covid. Tutto ciò che non è esplicitamente indicato nella presente procedura, deve essere svolto come definito dai protocolli già in essere e come indicato da standard tecnici per il servizio di sanificazione ambientale e con particolare attenzione agli indicatori di risultato microbiologico.

La procedura definisce aspetti dell'attività lavorativa relativamente a:

- **Modalità di accesso ai locali.**
- **Modalità di utilizzo dei DPI durante le fasi di lavoro**
- **Modalità di esecuzione del servizio**
- **Modalità di ricondizionamento igienico dei materiali**

RIFERIMENTI normativi

- **DPCM del 11 e del 14 marzo 2020 e successivi.**
- **Rapporto ISS COVID-19 N.2/2020 “indicazioni ad interim per l'utilizzo delle protezioni per infezioni da SARS-CoV-2 nelle attività sanitarie e sociosanitarie (assistenza a soggetti affetti da COVID-19) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2” versione del 10 maggio 2020**
-

- **Rapporto ISS COVID-19 n. 4/2020 “indicazioni ad interim per la prevenzione e il controllo dell’infezione da SARS-CoV-2 in strutture residenziali sociosanitarie. Versione del 17 aprile 2020”**
- **Rapporto ISS COVID-19 n. 20/2020 “indicazioni ad interim per la sanificazione degli ambienti interni nel contesto sanitario e assistenziale per prevenire la trasmissione di SARS-CoV-2 “versione del 14 maggio 2020”**
- **Rapporto ISS COVID-19 _n. 5/2020 “Indicazioni *ad interim* per la prevenzione e gestione degli ambienti *indoor* in relazione alla trasmissione dell’infezione da virus SARS-CoV-2. Versione del 23 marzo 2020.**
- **Legge 25 gennaio 1994 n° 82**
- **Decreto legge 31 gennaio 2007 n° 7**
- **Decreto legislativo 9 aprile 2008 n°81 e s.m.i.**
- **Decreto del Ministro dell’Industria, del commercio e dell’artigianato 7 luglio 1997 n° 274**
- **Regolamento (UE) n° 528/2012**
- **UNI EN 16636:2015 – Servizi di gestione e controllo delle infezioni (pest management) – Requisiti e competenze**
- **UNI EN 1488:2019 – Disinfettanti chimici ed antisettici – Applicazione delle Norme Europee per i disinfettanti chimici e gli antisettici.**
- **Rapporto ISS COVID-19 n. 13/2020 - Raccomandazioni per raccolta, trasporto e conservazione di campioni biologici COVID-19. Versione del 15 aprile 2020**

RESPONSABILITA'

La Direzione Sanitaria ospedaliera o di struttura socio - assistenziale, valuta ed approva il presente protocollo in toto o ne estrapola le parti di interesse, lo condivide con i tecnici preposti a cui sarà affidato l'incarico di formare tutti gli operatori che dovranno applicarlo.

Tutto il personale che accede ai locali ospitanti pazienti Covid positivi o sospetti Covid, per svolgere le attività di sanificazione, ha la responsabilità di eseguire correttamente le procedure descritte nel presente documento.

Ai tecnici di riferimento, quando possibile, è assegnata la responsabilità di supervisione sulla corretta attuazione delle procedure.

Modalità di accesso e gestione dei locali

Gli operatori NON sono autorizzati ad accedere al luogo di lavoro; struttura ospedaliera o socio-assistenziale, se presentano sintomi influenzali quali (temperatura superiore ai 37,5, tosse, o qualsiasi altra alterazione dello stato fisico), NON possono accedere se sono stati in contatto con pazienti Covid-19 positivi, siano essi conclamati, sospetti o in quarantena fiduciaria.

Gli operatori possono entrare all'interno della struttura e nei locali tecnici solamente se dotati di filtrante facciale (mascherina chirurgica o filtrante maggiormente protettivo), mantenendo sempre e costantemente le distanze di almeno 1 metro tra di loro. Occorre limitare al minimo la presenza contemporanea di più persone all'interno dello stesso locale. È necessario evitare assembramenti e soggiornare in gruppo in luoghi comuni.

Al termine delle proprie mansioni, ogni operatore dovrà sanificare la propria attrezzatura facendo particolare attenzione ai punti più frequentemente toccati (es. maniglie dei carrelli, manici degli attrezzi utilizzati ecc.) con soluzione alcolica; ipoclorito di sodio 0,5%, etanolo (70%) da spruzzare sulle superfici ed eventualmente rimuovere con carta (poi da gettare nei bidoni dei rifiuti biologici). Devono essere inoltre sanificate, dopo ogni utilizzo, postazione di lavoro nei locali tecnici: scrivania, tastiera e PC, monitor, braccioli della sedia utilizzata. L'operatore dovrà inoltre lavarsi frequentemente le mani o utilizzare gel a frizionamento alcolico. Le mani sono da considerare SEMPRE contaminate e quindi occorre evitare qualsiasi contatto con il viso, le mucose o la cute.

Nei locali tecnici utilizzati dagli operatori è buona norma adottare le seguenti raccomandazioni generali da mettere in atto giornalmente per il mantenimento di una buona qualità dell'aria *indoor* negli ambienti di lavoro, quali:

- **Garantire un buon ricambio dell'aria in tutti gli ambienti dove sono presenti postazioni di lavoro e personale, aprendo con maggiore frequenza finestre e porte. L'ingresso dell'aria esterna *outdoor* all'interno degli ambienti di lavoro opera una sostituzione/diluizione del bioaerosol che può trasportare batteri, virus, allergeni, funghi filamentosi (muffe).**
- **Negli ambienti dotati di impianti di riscaldamento/raffrescamento (es. pompe di calore, *fancoil*, o termoconvettori), tenere spenti gli impianti per evitare il possibile ricircolo del virus SARS-CoV-2 in aria. Se non è possibile tenere fermi gli impianti, pulire settimanalmente in base alle indicazioni fornite dal produttore, ad impianto fermo, i filtri dell'aria di ricircolo per mantenere bassi i livelli di filtrazione/rimozione adeguati. La polvere catturata dai filtri rappresenta un ambiente favorevole alla proliferazione di batteri e funghi, e comunque di agenti biologici. Evitare di utilizzare e spruzzare prodotti per la pulizia detergenti/disinfettanti spray direttamente sul filtro per non inalare sostanze inquinanti od infettanti, durante il funzionamento. Anche in questi ambienti è necessario aprire regolarmente le finestre per aumentare il ricambio e la diluizione degli inquinanti accumulati nell'aria ricircolata dall'impianto.**
- **Pulire settimanalmente e registrare l'avvenuta operazione di sanificazione su apposito modulo le prese e le griglie di ventilazione con panni puliti in microfibra inumiditi con acqua e sapone, oppure con alcool etilico al 75% asciugando successivamente.**
- **Garantire un buon ricambio dell'aria anche negli ambienti/spazi comuni (es. luoghi in cui sono presenti distributori automatici di bevande calde, acqua e alimenti). In questi ambienti deve essere garantita la pulizia/sanificazione periodica.**

Modalità di utilizzo dei DPI durante le fasi di sanificazione.

Gli operatori non adeguatamente formati e non adibiti alla mansione specifica, NON sono autorizzati ad entrare in Reparti che ospitano pazienti Covid-19, siano essi conclamati, sospetti o in quarantena.

Occorre preventivamente informarsi dal Responsabile Infermieristico della struttura o dal referente tecnico addetto che nessuna delle aree interessate o attraverso cui devono passare gli operatori si trovi in una condizione di cui sopra.

Ci si accerta, sempre per tramite del Responsabile Infermieristico o dal referente tecnico addetto, che la struttura non abbia attivato un percorso pulito particolare per l'accesso ai reparti, nel caso è necessario farsi inviare preventivamente la mappatura di tali percorsi, così da non accedere per errore ad aree a rischio.

Dotazioni di protezione necessarie

L'operatore addetto a svolgere il servizio di sanificazione all'interno di reparti ospitanti degenti Covid-19 positivi o sospetti, deve essere preventivamente dotato dei seguenti DPI:

- **Guanti in nitrile o vinile della taglia necessaria all'operatore**
- **Occhiali di protezione o visiera protettiva**
- **Maschere chirurgiche (quantità minima: 2 pezzi per operatore)**
- **Maschere FFP2/FFP3. Da tenere in confezione chiusa e da indossare solo nei casi in cui l'operatore avesse informazioni dai responsabili del reparto che gli possano fare anche solo sospettare vi sia un qualche rischio aggiuntivo di contaminazione. Se non sono garantite le condizioni in premessa l'operatore NON esegue il campionamento e contatta il Responsabile del laboratorio.**
- **Camice protettivo usa e getta (non è necessario sia idrorepellente)**
- **Cuffia (non indispensabile e non è richiesto che sia con sottogola);**

- Copricalzari (da impiegare se richiesto dal reparto e forniti dal reparto stesso all'ingresso);
- Confezione di soluzione alcolica da nebulizzare
- Gel alcolico per le mani
- n.2 sacchi per rifiuti speciali





VIDEO DI RIFERIMENTO PER VESTIZIONE E SVESTIZIONE






https://youtu.be/ZZ_LX65WA1A




Procedura di vestizione

L'operatore accede alla struttura sanitaria o socio-assistenziale dotato di mascherina chirurgica. Occorre che gli ulteriori DPI vengano indossati appena PRIMA di entrare nell'area da sanificare ospitante i pazienti Covid-19 positivi o sospetti tali, i dispositivi devono essere tenuti fino al termine della sanificazione e tolti all'uscita dal reparto.

Dato che i DPI vanno indossati e tolti con lunga e specifica procedura, si raccomanda di espletare prima qualsiasi attività differente da quella lavorativa (es. bere, utilizzare i servizi igienici, telefonare, ecc.).

	<p>1. Togliere ogni monile e oggetto personale che possa intralciare l'uso di guanti o mascherine (consigliabile non indossarlo proprio per evitare problemi);</p>
	<p>2. Estrarre dal contenitore (facilmente igienizzabile) e predisporre il materiale di pulizia da utilizzare (gel lavamani e soluzione alcolica) e i DPI;</p>
	<p>3. Praticare l'igiene delle mani soluzione alcolica o con acqua e sapone, come descritto in Allegato 1;</p>
	<p>4. Controllare l'integrità dei dispositivi; non utilizzare dispositivi non integri;</p>
	<p>5. Indossare un primo paio di guanti;</p>

	<p>6. Indossare sopra gli abiti il camice monouso;</p>
	<p>7. Indossare la cuffia</p>
	<p>8. Indossare idoneo filtrante facciale (mascherina FFP2/FFP3) e sagomarlo in modo che sia perfettamente aderente al viso (l'operatore non deve avere barba);</p>
	<p>9. Indossare gli occhiali/maschera di protezione;</p>
	<p>10. Indossare i copri calzari</p>


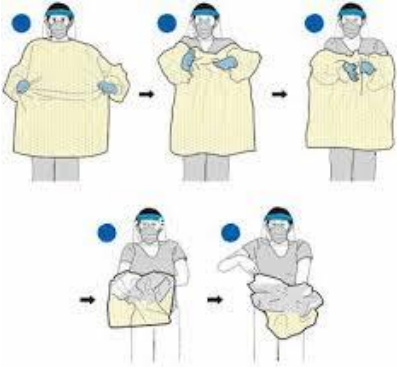

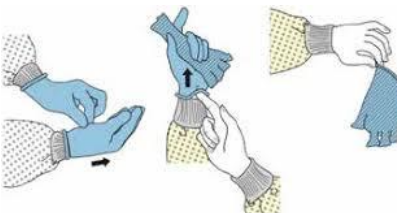

	<p>11. Indossare secondo paio di guanti (si consiglia di una taglia maggiore del precedente) avendo cura che questo vada a coprire l'intero polsino del camice, che si troverà in questo modo ben infilato tra il primo e il secondo paio di guanti;</p>
	<p>12. Durante le attività di sanificazione degli ambienti, le mani guantate sono da considerare SEMPRE contaminate e quindi occorre evitare qualsiasi contatto con il viso, le mucose o la cute.</p>
	<p>13. Eliminare il secondo paio di guanti nel passaggio da una stanza di degenza all'altra (questa procedura, soprattutto nei reparti Covid-19 sospetti evita il passaggio della contaminazione da una degenza all'altra)</p>

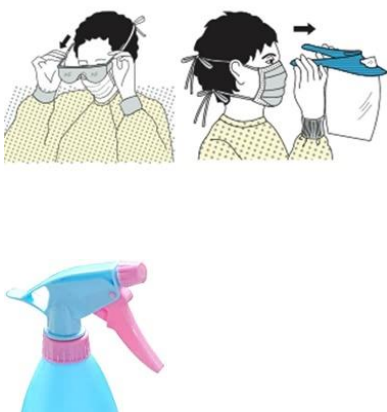

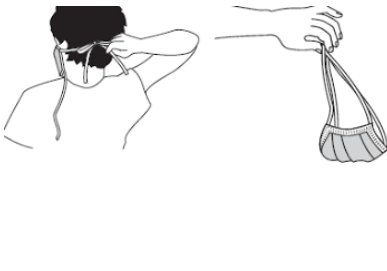

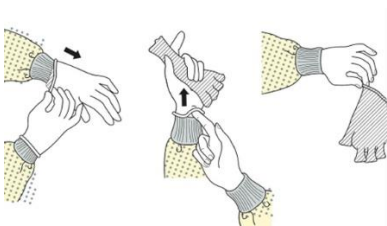
Al termine delle operazioni di sanificazione dei reparti Covid-19 positivi o sospetti, l'addetto deve sanificare il carrello utilizzato ponendo particolare attenzione alle parti più frequentemente toccate (es. impugnatura delle attrezzature, manopole ecc.), sanificare anche le ruote del carrello con soluzione alcolica. Per la decontaminazione si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% da spruzzare sulle superfici ed eventualmente rimuovere con carta (poi da gettare nei contenitori per rifiuti biologici), per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio utilizzare un aerosol di etanolo al 70%. È preferibile che carrello sia dedicato al reparto/area ospitante pazienti Covid-19 positivi o sospetti e non venga stoccato in magazzino insieme agli altri, **NON** deve assolutamente essere utilizzato per pulire altre aree dell'ospedale.





Procedura di svestizione

I DPI monouso vanno smaltiti nell'apposito contenitore per rifiuti speciali che deve essere presente nell'area di svestizione. Non uscire dall'area Covid-19 con il materiale da gettare ma solo con ciò che non è usa e getta e che occorre sanificare e reimpiegare (cioè solo con gli occhiali di protezione o la visiera schermante). Il sacchetto che contiene i DPI sporchi, debitamente chiuso, andrà gettato nel contenitore più prossimo alla zona di svestizione.

Dato che in ogni fase della svestizione i DPI sono potenzialmente infetti, occorre procedere alla pulizia delle mani guantate prima di togliere il DPI successivo, così da evitare contaminazioni se inavvertitamente i guanti toccassero il corpo.

	<p>1. Porsi preferibilmente nella zona filtro adibita alle operazioni di vestizione e svestizione del personale.</p>
	<p>2. Rimuovere il camice monouso arrotolandolo man mano che lo si toglie e tenendolo ben distante dal corpo;</p>
	<p>3. Eseguire la pulizia delle mani guantate con soluzione alcolica o acqua e sapone;</p>
	<p>4. Togliere il primo paio di guanti (che si trovava al di sopra dei polsini), evitando sempre di toccare la parte esterna con il guanto pulito;</p>
	<p>5. Eseguire la pulizia delle mani guantate con soluzione alcolica;</p>

	<p>6. Rimuovere gli occhiali/visiera, appoggiarli su una superficie precedente sanificati e spruzzarli con soluzione alcolica. Lasciare agire la soluzione alcolica.</p>
	<p>7. Eseguire la pulizia delle mani guantate con soluzione alcolica;</p>
	<p>8. Rimuovere la mascherina trattenendola dagli elastici, spostandola davanti al viso piegandosi leggermente in avanti nella manovra; tenere la mascherina per gli elastici (non toccare il facciale) e gettarla nei rifiuti speciali;</p>
	<p>9. Eseguire la pulizia delle mani guantate con soluzione alcolica;</p>
	<p>10. Rimuovere l'ultimo paio di guanti e smaltirlo nel contenitore;</p>

	<p>11. Praticare l'igiene delle mani con soluzioni alcolica o con acqua e sapone.</p>
	<p>1. Indossare un nuovo paio di guanti;</p>
	<p>2. Indossare una nuova mascherina chirurgica;</p>
	<p>3. Inserire gli occhiali sanificati (l'operazione di pulizia potrà essere completata o ulteriormente eseguita nel locale tecnico) in un sacchetto separato e chiuso ermeticamente; Gli occhiali o visiera protettiva sanificati verranno posizionati nel locale tecnico e saranno ad uso di quello specifico operatore.</p>

Modalità di esecuzione del servizio

Il servizio di sanificazione in reparti ospitanti pazienti Covid-19 positivi o sospetti, deve essere svolto adottando le medesime procedure predisposte per la sanificazione di reparti ospitanti degenti infetti. Questo ambiente di degenza viene classificato come area ad Alto Rischio (AR). In accordo con quanto suggerito dall'OMS sono procedure efficaci e sufficienti una "pulizia accurata delle superfici ambientali con acqua e detergente seguita dall'applicazione di disinfettanti comunemente usati a livello ospedaliero (come l'ipoclorito di sodio).

Anche se attualmente non vi sono studi di efficacia di sostanze disinfettanti sul virus SARS-CoV-2, le evidenze scientifiche disponibili hanno dimostrato che i Coronavirus, inclusi i virus responsabili della SARS e della MERS, sono efficacemente inattivati da adeguate procedure di sanificazione che includano l'utilizzo dei comuni disinfettanti di uso ospedaliero, quali ipoclorito di sodio (0.1% -0,5%), etanolo (62-71%) o perossido di idrogeno (0.5%), per un tempo di contatto adeguato [4,5]. Per la decontaminazione ambientale è necessario utilizzare attrezzature dedicate o monouso (si escludono mezzi meccanici vedi rapporto ISS 20/2020), che devono essere smaltiti come rifiuto infetto.

L'operatore dovrà eseguire in modo accurato:

- la detersione ed asportazione di eventuale materiale organico e la successiva pulizia e disinfezione di tutte le superfici orizzontali interessate;**
- la pulizia e successiva disinfezione dell'unità paziente (letto, comodino, armadio, esclusivamente le superfici esterne);**
- la disinfezione nei servizi igienici delle superfici orizzontali e verticali degli arredi, degli idrosanitari e relative rubinetterie, delle maniglie delle porte e dei contenitori del materiale igienico di consumo;**
- la verifica ed il reintegro ad ogni passaggio di materiale igienico di consumo, quale carta igienica, sapone liquido, salviette in carta, negli appositi contenitori/dispenser;**
- l'asportazione di sacchetti in plastica contenenti i rifiuti ed il posizionamento all'interno dei cestini porta carta e porta rifiuti di nuovi sacchetti;**

- **il trasporto dei rifiuti prodotti e raccolti durante le attività di pulizia ed igiene ambientale nel punto di accumulo/produzione prestabilito;**

La frequenza di sanificazione dovrà essere svolta 2 volte al dì (vedi rapporto ISS 20/2020), una cadenza superiore è suggerita per la sanificazione delle superfici a maggior frequenza di contatto da parte del paziente e per le aree dedicate alla vestizione/svestizione dei DPI da parte degli operatori [3,4]. Una volta terminata la sanificazione di una degenza ospitante paziente infetto da SARS-CoV-2 o sospetto, l'operatore dovrà sostituire il secondo paio di guanti onde evitare di portare l'agente infettante nella stanza successiva o contaminare la strumentazione monouso che andrà ad utilizzare. In alternativa alla sostituzione del secondo paio di guanti l'operatore potrà utilizzare soluzione idroalcolica per sanificarsi la mano guantata. Le operazioni da svolgere per la sanificazione della mano guantata, in alternativa alla sostituzione del secondo paio di guanti, dovrà avvenire come descritto nella procedura di igiene delle mani indicata dall'OMS [Allegato 1].

All'occorrenza in caso di sversamenti, produzione di aerosol, alla dimissione del paziente, oltre alle pulizie di sanificazione routinarie, sono comprese nelle operazioni di sanificazione giornaliera e plurigiornaliera delle Aree Sanitarie ad Alto Rischio (AR) le seguenti prestazioni, da eseguirsi su richiesta del Coordinatore di reparto, nei locali ove è stata riscontrata una patologia infettiva o sospetta tale:

- **asportazione dai locali delle apparecchiature e degli arredi rimovibili in accordo con le procedure aziendali di gestione delle attrezzature ed in particolare dei biomedicali;**
- **pulizia e disinfezione di tutte le superfici orizzontali e verticali (incluse le superfici interne degli arredi e delle apparecchiature sia fissi che mobili);**
- **ricollocazione all'interno dei locali degli arredi e delle attrezzature precedentemente rimosse.**

In presenza del paziente questo deve essere invitato ad indossare una mascherina chirurgica, compatibilmente con le condizioni cliniche, nel periodo necessario alla sanificazione.

Tutto il processo deve essere svolto con particolare cautela ed attenzione, ciò su cui bisogna porre maggiormente l'attenzione e che differisce dai protocolli aziendali di sanificazione dell'Alto Rischio è la dotazione DPI del personale, occorre pertanto formare adeguatamente gli addetti sul loro corretto utilizzo smaltimento e stoccaggio.

Modalità di ricondizionamento igienico dei materiali

È preferibile utilizzare materiale monouso sia per la detersione delle superfici che dei pavimenti. Il monouso utilizzato deve essere smaltito come materiale infetto. Qualora non fosse possibile utilizzare dotazioni monouso è importante che i materiali impiegati e destinati al ricondizionamento igienico in lavatrice industriale, vengano sigillati in appositi contenitori/sacchi che possano essere smaltiti, sempre come materiale infetto, una volta svuotati del loro contenuto. Tutti i contenitori nei quali viene posizionato il materiale che deve essere ricondizionato, una volta svuotati, devono essere sanificati con ipoclorito di sodio (0,5%), etanolo (70%) o perossido di idrogeno (0.5%). Tutte queste operazioni devono essere svolte dal tecnico qualificato dotato di guanti, mascherina e filtrante facciale. I carrelli non devono entrare nella stanza di degenza. È fondamentale che le attrezzature riutilizzabili vengano tenute ben pulite e vengano decontaminate dopo l'uso utilizzando *wipes* usa e getta contenenti soluzione alcolica. È consigliabile sanificare i punti di maggior contatto delle attrezzature (es. maniglie carrelli, impugnature ecc.) anche durante il servizio e non solo a fine turno. I carrelli di pulizia devono essere dedicati al reparto ovvero stoccati in locali tecnici della medesima area di rischio. È da evitare il transito di carrelli in altre aree di rischio e tassativamente da escludere lo stoccaggio in magazzini comuni ed il loro riutilizzo in altri reparti, previa accurata e completa sanificazione di tutto il carrello e della strumentazione contenuta.

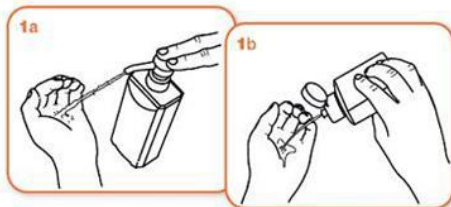
BIBLIOGRAFIA

23. G. Kampf, D. Todt, S. Pfaender, E. Steinmann, Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents, *Journal of Hospital Infection*, Volume 104, Issue 3, 2020, Pages 246-251, ISSN 0195-6701, <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>.
24. BUONE PRASSI IGIENICHE NEI CONFRONTI DI SARS-CoV-2. A.N.I.D. Associazione Nazionale delle Imprese di Disinfestazione.
25. Rapporto ISS COVID-19 n° 20/2020 - Indicazioni ad interim per la sanificazione degli ambienti interni nel contesto sanitario e assistenziale per prevenire la trasmissione di SARS-Cov-2.
26. Circolare del 22/02/2020 del Ministero della Sanità: "COVID-2019. Nuove indicazioni e chiarimenti"
27. Dellanno C, Vega Q, Boesenberg D. The antiviral action of common household disinfectants and antiseptics against murine hepatitis virus, a potential surrogate for SARS coronavirus. *Am J Infect Control*. 2009;37(8):649-652. doi:10.1016/j.ajic.2009.03.012

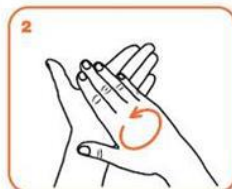
Come frizionare le mani con la soluzione alcolica?

**USA LA SOLUZIONE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI!
LAVALE CON ACQUA E SAPONE SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE!**

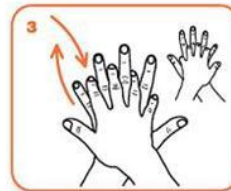
 Durata dell'intera procedura: **20-30 secondi**



Versare nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani.



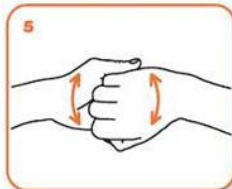
frizionare le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



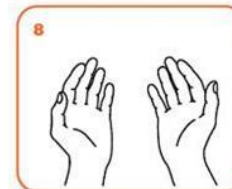
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

ALLEGATO 2

INDICAZIONI METODOLOGICHE E FREQUENZE PROPOSTE PER OGNI AREA DI RISCHIO

05/03/2020

Sommario

1. Indicazioni metodologiche e frequenze per i blocchi operatori 22
3. Indicazioni metodologiche e frequenze per i servizi igienici 34
5. Indicazioni metodologiche e frequenze per le aree esterne e altre aree a rischio bassissimo o nullo 40

AAR1	Ambienti a BCM dei blocchi operatori, dei blocchi parto ¹ ed i blocchi emodinamica con attività 5gg/7 con orari diurni (sala operatoria, sala parto, sala lavaggio mani e altre aree a b.c.m.)
AAR2	Ambienti a BCM dei blocchi operatori, dei blocchi parto ed i blocchi emodinamica con attività 7gg/7, 24h/die (sala operatoria, sala parto, sala lavaggio mani, e altre aree a b.c.m.)
AAR3	Aree pulite dei blocchi operatori, blocchi parto e blocchi emodinamica, con attività 5gg a settimana con orari diurni (corridoio pulito, sala induzione e risveglio, zona filtro, zona sterilizzazione, depositi materiali e dispositivi sterili/puliti ecc)
AAR4	Aree pulite dei blocchi operatori, blocchi parto e blocchi emodinamica, con attività h24 7gg/7 (corridoio pulito, sala induzione e risveglio, zona filtro, zona sterilizzazione, depositi materiali e dispositivi sterili/puliti ecc)
AAR5	Aree sporche dei blocchi operatori, blocchi parto e blocchi emodinamica, con attività 5gg/7, con orari diurni (sale ristoro, corridoi ed ambienti presenti nel corridoio sporco, zona filtro, spogliatoi, servizi igienici, zona decontaminazione lavaggio dispositivi/attrezzature, deposito rifiuti, deposito biancheria sporca)
AAR6	Aree sporche dei blocchi operatori, blocchi parto e blocchi emodinamica, con attività h 24, 7gg/7 (sale ristoro, corridoi ed ambienti presenti nel corridoio sporco, zona filtro, spogliatoi, servizi igienici, zona decontaminazione lavaggio dispositivi/attrezzature, deposito rifiuti, deposito biancheria sporca ecc.)

ATTIVITA'	NOTE	AAR 1	AAR2	AAR3	AAR4	AAR5	AAR6
------------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

¹ Le sale parto, pur non avendo sempre un corridoio pulito e sporco, sono assimilabili ai blocchi operatori e necessitano di un analogo livello di igiene. In tali locali, infatti, si praticano interventi di taglio cesareo in urgenza e suture di episiotomia

spolveratura ad umido di tutte le superfici orizzontali e verticali accessibili	A inizio giornata,	S/5		S/5		S/5	
asportazione ad umido della polvere e detersione delle pavimentazioni	prima delle sedute operatorie/parti	S/5		S/5		S/5	
ATTIVITA'	NOTE	AAR 1	AAR2	AAR3	AAR4	AAR5	AAR6
decontaminazione e rimozione di eventuale materiale organico da tutte le superfici		Dopo ogni intervento/parto	Dopo ogni intervento/parto	S/5	G/2	S/5	G/2
spolveratura ad umido, detersione e successiva disinfezione di tutte le superfici orizzontali e verticali (h. 180 cm.) compresi gli arredi fissi (lampada scialitica, piani di lavoro, letti operatori, supporti a bracci pensili, entrambe le facce delle porte, maniglie, canaline, interruttori, prese gas medicali o elettriche ecc.);	Attività giornaliere da eseguirsi a fine giornata (al termine degli interventi) o anche a inizio giornata se bigiornaliere	S/5	G/2				
spolveratura ad umido, detersione e successiva disinfezione di tutte le		Dopo ogni intervento	Dopo ogni intervento				

superfici orizzontali compresi gli arredi fissi (lampada scialitica, piani di lavoro, letti operatori, supporti a bracci pensili), lavabi, ... e verticali relativi all'area in cui si svolgono gli interventi operatori/parti		ento/ parto	ento/ parto				
detersione, previo spostamento degli arredi, delle pavimentazioni manuale o meccanica, seguita da rifinitura con lavaggio manuale nei punti non raggiungibili		S/5	G/2	S/5	G/2	S/5	G/2
Disinfezione dei pavimenti		S/5	G/2	S/5	G/2	S/5	G/2
Pulizia a fondo dei pavimenti		S/1	S/1	S/1	S/1	M	M

ATTIVITA'	NOTE	AAR 1	AAR2	AAR3	AAR4	AAR5	AAR6
Pulizia a fondo e disinfezione degli arredi mobili e delle attrezzature mobili (carrelli, tavoli con ruote ecc.) portati all'esterno e da ricollocare internamente al termine delle pulizie dei locali				S/1	S/1	M	M
Pulizia e disinfezione degli arredi mobili portati all'esterno della sala operatoria/ sala parto/sala emodinamica		S/5	G/2				
Detersione e disinfezione dei carrelli porta sacco		S/5	G/2	S/5	G/2	S/5	G/2
Detersione e disinfezione dei contenitori pluriuso dei rifiuti		S/5	G/2	S/5	G/2	S/5	G/2
Spazzatura ad umido delle pavimentazioni o aspirazione della polvere e dei rifiuti		S/5	G/2	S/5	G/2	S/5	G/2
Detersione e disinfezione dei lavabi, accessori ed arredi sanitari		S/5	G/2	S/5	G/2	S/5	G/2
Detersione dispenser per sapone, salviette		S/5	G/2	S/5	G/2	S/5	G/2

spolveratura ad umido, detersione e successiva disinfezione di tutte le superfici orizzontali e verticali (h. 180 cm.) compresi davanzali interni, arredi e attrezzature mobili				S/5	G/2	S/5	G/2
ATTIVITA'	NOTE	AAR 1	AAR2	AAR3	AAR4	AAR5	AAR6
Aspirazione meccanica dei pavimenti e delle zone non accessibili manualmente con prolunghe e accessori di tutte le parti aeree oltre cm 180, compreso apparecchi illuminazione, bocchette areazione, ecc. aspirazione polveri da arredi e detersione di quelli in materiale lavabile		S/1	S/1	S/1	S/1	M	M
detersione di tutte le superfici orizzontali e verticali oltre cm 180, vetri interni, pareti lavabili e attrezzate, divisori, arredi in acciaio ecc		S/1	S/1	S/1	S/1	M	M
deceratura con asportazione totale del film e stesura film polimerico antiscivolo		2M	2M	2M	2M	2M	2M

manutenzione trattamenti protettivi dei pavimenti (spray cleaning, spray buffing)		M	M	M	M	M	M
disincrostazione sanitari, rubinetterie e zone limitrofe		S/1	S/1	S/1	S/1	S/1	S/1

Legenda²: G/2 due volte al giorno, G giornaliera, 2G ogni due giorni, S/10 10 volte a settimana (due volte al giorno per 5 giorni), S/5 cinque volte a settimana, S/3 tre volte a settimana, S/2 due volte a settimana; S settimanale, M/2 quindicinale, M mensile, 2M bimestrale, 3M trimestrale, 4M quadrimestrale, 6M semestrale, A annuale, R ripasso, SN secondo necessità. Per ripasso si intende lo svolgimento di una specifica attività già eseguita all'interno di un precedente passaggio che comprendeva anche altre attività. M mensile, 2M bimestrale, 3M trimestrale, 4M quadrimestrale, 6M semestrale, A annuale, R ripasso, SN secondo necessità

² Interpretazione della legenda: la lettera utilizzata indica il periodo temporale (G=giornaliero, S=settimanale, M=mensile, A=annuale). Il numero anteposto alla lettera indica la frequenza degli interventi di sanificazione (es. 2G= ogni due giorni, 2S=ogni due settimane, 3M=ogni 3 mesi). Il numero dopo la lettera indica quanti interventi devono essere eseguiti nel periodo indicato (es. G/2= due interventi al giorno, S/5= cinque interventi a settimana, M/2= un intervento ogni quindici giorni). Queste frequenze possono essere anche composte come ad esempio 2G/2= due interventi giornalieri effettuati ogni due giorni.

In base alle attività delle diverse realtà operative le frequenze potrebbero essere ulteriormente specificate.

2. Indicazioni metodologiche e frequenze per i reparti di degenza e aree di diagnosi

AAR7	Reparti di degenza a bassa carica microbica (es. terapia intensiva, rianimazione, centri di trapianto, in particolare stanze di degenza, medicheria, deposito di reparto, guardiole, stanza lavoro infermieri, tisaneria, cucinetta di reparto, sala ristoro e altri locali)
AR1	Reparti specifici con degenza alto rischio (zone a protocollo speciale, quali degenza onco-ematologica, degenza dialisi...elenco a cura della singola struttura servita. In particolare Stanze di degenza, medicheria, Deposito di Reparto, Guardiole, stanza lavoro infermieri, tisaneria, cucinetta di reparto, sala ristoro e altri locali.
AR2	Reparti con degenza alto rischio (stanze di degenza, medicheria, Deposito di Reparto, Guardiole, stanza lavoro infermieri, tisaneria, cucinetta di reparto, sala ristoro e altri locali relativi ai seguenti reparti: Terapia Intensiva e sub - intensiva, malattie infettive. Degenze ospitanti pazienti infetti. RSA ospitanti pazienti infetti. (isolamento), Unità Terapia Intensiva coronarica, Degenze neonatali, degenza oncoematologia, degenza dialisi e altri reparti ad alto rischio).
AR3	Aree Diagnosi alto rischio (locali adibiti a Chirurgia Ambulatoriale, centrale di sterilizzazione, locali di preparazione farmaci antitumorali, galenici e preparazione sacche nutrizione parenterale, laboratori analisi ad alto rischio (es. virologia), ambulatori e diagnostiche ad alto rischio, locali adibiti a trattamenti dialitici e FIVET (e assimilabili).
AR4	Corridoi e sale d'attesa alto rischio (corridoi, sale di attesa interne ai reparti di degenza a alto rischio, soggiorni interni ai reparti e delle aree di diagnosi ad alto rischio).

MR1 ³	<p>Reparti con degenza medio rischio (stanze di degenza, medicheria, Deposito di Reparto, Guardiole, stanza lavoro infermieri, tisaneria, cucinetta di reparto, sala ristoro,</p> <p>relativi ai seguenti reparti: Pronto soccorso o DEA, day hospital, e altri reparti non compresi nell'area omogenea AR1)</p>
MR2	<p>Aree Diagnosi medio rischio Laboratori Analisi, Radiologia/radioterapia, altri servizi di diagnosi e diagnostica strumentale, punti prelievi e trasfusionale, comunità protette, Anatomia Patologica, Sala Autoptica, Locali di Endoscopia, palestre, altri laboratori dove si svolgono attività di diagnosi a medio rischio</p>
MR3	<p>Corridoi e sale d'attesa medio rischio (corridoi, sale di attesa interne ai reparti di degenza e delle aree di diagnosi a medio rischio, ascensori per il trasporto pazienti, soggiorni interni ai reparti)</p>

³ Nelle aree di medio rischio possono essere utilizzati prodotti combinati con azione detergente/disinfettante oppure può essere previsto l'uso di detergenti e disinfettanti di basso livello, anche nel caso dei servizi igienici. E' necessario prevedere le medesime operazioni previste nelle aree di alto rischio, nel caso sopraggiungano condizioni che le rendano necessarie (per esempio presenza di pazienti infetti in reparto di degenza MR. In tal caso la direzione sanitarie darà disposizioni utili a razionalizzare le operazioni di pulizia, per esempio prevedendo la condivisione delle stanze di degenza tra pazienti infetti). Cannelli e frangi flussi debbono essere sottoposti a bonifiche antilegionella mensilmente.

ATTIVITA'	AAR7	AR1	AR2	AR3	AR4	MR1	MR2	MR3
Spolveratura ad umido e detersione compresa l'asportazione di macchie di superfici orizzontali e verticali fino a 180 cm., su arredi, presidi sanitari (letti, comodini, testate del letto, tende divisorie, piantane porta flebo, comprese le ruote, tavoli servitori, carrelli, barelle, carrozzine, deambulatori, supporti etc.) e punti di contatto comune (telefoni, interruttori e pulsantieri, apparecchi audiovisivi, maniglie, corrimano ecc.), punti luce, fan coil, davanzali interni, porte vetrate e altre superfici lavabili	G/2	G/2	G/2	G		G	G (frequ enza da variar e in base ai g. di attivit à)	
disinfezione unità letto (letto, comodino, testaletto e armadio)	G/2	G	G					

Spolveratura ad umido e detersione, asportazione di macchie di superfici orizzontali e verticali fino a 180 cm su arredi, punti di contatto comune (telefoni, interruttori, pulsantiere, maniglie, corrimano, ecc.), fan coil, davanzali, porte, parti interne degli infissi compresi superfici vetrate, e altre superfici lavabili.						G/2		G/2
ATTIVITA'	AAR7	AR1	AR2	AR3	AR4	MR1	MR2	MR3
deterzione e disinfezione di eventuali sanitari presenti e dei relativi accessori (dispenser per sapone, carta asciugamani, ecc.)	G/2	G/2	G/2	G/2		G/2	G	
Spolveratura ad umido di piani di lavoro, tavoli ed arredi		R (ripasso)	R	R		R		
Spazzatura ad umido con asportazione polvere e rifiuti di tutte le superfici orizzontali, con garze monouso e/o aspirazione	G/2	G/2	G/2	G/2	G/2	G	G	G/2
lavaggio delle pavimentazioni, previo spostamento arredi facilmente rimovibili, rifinire con detersione manuale i punti non raggiunti dal lavaggio tramite macchina	G/2	G/2	G/2	G/2	G/2	G	G	G

Spazzatura ad umido delle pavimentazioni e dove necessario, asportazione con detersione di eventuali macchie e sporco dalle pavimentazioni						R		R
disinfezione pavimenti	G/2	G						
Detersione e disinfezione cestini portarifiuti, carrelli porta sacco e porta rifiuti.	S	S	S	M	M	S	S	S
Manutenzione trattamenti protettivi dei pavimenti (spray clearing o spray buffing	M	M	M	M	M	M	M	M
pulizia a fondo di tutti gli ambienti con spostamento del mobilio e detersione delle pareti, pavimenti, infissi e vetri (lato interno), cassonetti, battiscopa, arredi, termosifoni, sopraluci di porte.	M	2M	2M	3M	3M	3M	3M	3M
ATTIVITA'	AAR7	AR1	AR2	AR3	AR4	MR1	MR2	MR3
Detersione delle parti esterne mobili degli apparecchi di illuminazione	3M	3M	3M	3M	3M	3M	3M	3M
Detersione lato esterno infissi, comprese superfici vetrose, cassonetti e davanzali esterni se accessibili dall'interno	3M	3M	3M	3M	3M	3M	3M	3M

deceratura con asportazione totale o parziale del film e successiva ceratura dei pavimenti	4M	4M	4M	4M	4M	6M	6M	6M
Palestre: detersione materassini, letti per fisioterapia, scale, e altre attrezzature							G	

Legenda⁴: G/2 due volte al giorno, G giornaliera, 2G ogni due giorni, S/10 10 volte a settimana (due volte al giorno per 5 giorni), S/5 cinque volte a settimana, S/3 tre volte a settimana, S/2 due volte a settimana; S settimanale, M/2 quindicinale, M mensile, 2M bimestrale, 3M trimestrale, 4M quadrimestrale, 6M semestrale, A annuale, R ripasso, SN secondo necessità.

Per ripasso si intende lo svolgimento di una specifica attività già eseguita all'interno di un precedente passaggio che comprendeva anche altre attività. M mensile, 2M bimestrale, 3M trimestrale, 4M quadrimestrale, 6M semestrale, A annuale, R ripasso, SN secondo necessità.

3. Indicazioni metodologiche e frequenze per i servizi igienici

AR4	Servizi igienici delle degenze, servizi igienici del personale o comunque aperti 7 giorni a settimana (servizi igienici interni ai reparti di degenza, ai comparti
------------	--

⁴ Interpretazione della legenda: la lettera utilizzata indica il periodo temporale (G=giornaliero, S=settimanale, M=mensile, A=annuale). Il numero anteposto alla lettera indica la frequenza degli interventi di sanificazione (es. 2G= ogni due giorni, 2S=ogni due settimane, 3M=ogni 3 mesi). Il numero dopo la lettera indica quanti interventi devono essere eseguiti nel periodo indicato (es. G/2= due interventi al giorno, S/5= cinque interventi a settimana, M/2= un intervento ogni quindici giorni). Queste frequenze possono essere anche composte come ad esempio 2G/2= due interventi giornalieri effettuati ogni due giorni.

In base alle attività delle diverse realtà operative le frequenze potrebbero essere ulteriormente specificate.

	operatori e alle aree di diagnosi, (indipendentemente dall'area di rischio di appartenenza) vuotatoi, e altri locali ad essi assimilabili aperti 7 giorni a settimana)
AR5	Servizi igienici aperti al pubblico 5 giorni a settimana (Es: posizionati presso uffici, CUP, ambulatori etc).

ATTIVITA'	AR 4	AR 5
Detersione e disinfezione ⁵ idrosanitari, docce, box doccia, pareti lavabili e tutti gli accessori ed arredi sanitari compresi in queste zone	G/2 G/4 se aperti al pubblico	S/20 (4 volte al gg per 5 gg a settimana)
Detersione dei dispenser per il sapone, salviette, carta igienica	G/2	S/10
Controllo e, ove necessario, rifornimento dispenser (cfr. criterio...)	G/2	S/10
Spolveratura ad umido con ausilio di prodotti specifici di superfici orizzontali e fino a 180 cm, termosifoni, fan coil, davanzali interni, pulsantiere, maniglie, cristalli, specchi, mensole....	G/2	S/10
Spazzatura ad umido con asportazione polvere e rifiuti dai pavimenti	G/2	S/10
Lavaggio e disinfezione delle pavimentazioni	G/2	S/10

⁵ Usare disinfettanti di basso livello e prevedere la disinfezione di alto livello in caso di esigenze peculiari.

Disincrostazione sanitari, rubinetterie e zone limitrofe	S/2	S/2
Detersione cestini portarifiuti, carrelli porta sacco contenitori per biancheria	S	S
ATTIVITA'	AR 4	AR 5
Pulizia a fondo dei pavimenti, previo trasporto esterno di arredi e suppellettili	M	M
Spolveratura ad umido di termoconvettori, caloriferi, apparecchi di condizionamento, bocchette di areazione, cassonetti	M	M
Aspirazione meccanica di tutte le zone non accessibili manualmente oltre i cm 180 compresi apparecchi per illuminazione, termoconvettori, caloriferi, canaline, cassonetti, bocche di areazione ecc.	4M	4M
Detersione, previo smontaggio, delle parti esterne mobili degli apparecchi di illuminazione	A	A
Detersione lato esterno infissi, comprese superfici vetrose, cassonetti e davanzali esterni se accessibili dall'interno in condizioni di sicurezza	3M	3M

Legenda⁶: G/2 due volte al giorno, G giornaliera, 2G ogni due giorni, S/10 10 volte a settimana (due volte al giorno per 5 giorni), S/5 cinque volte a settimana, S/3 tre volte a settimana, S/2 due volte a

⁶ Interpretazione della legenda: la lettera utilizzata indica il periodo temporale (G=gioaliero, S=settimanale, M=mensile, A=annuale). Il numero anteposto alla lettera indica la frequenza degli interventi di sanificazione (es. 2G= ogni due giorni, 2S=ogni due settimane, 3M=ogni 3 mesi). Il

settimana; S settimanale, M/2 quindicinale, M mensile, 2M bimestrale, 3M trimestrale, 4M quadrimestrale, 6M semestrale, A annuale, R ripasso, SN secondo necessità.

Per ripasso si intende lo svolgimento di una specifica attività già eseguita all'interno di un precedente passaggio che comprendeva anche altre attività. M mensile, 2M bimestrale, 3M trimestrale, 4M quadrimestrale, 6M semestrale, A annuale, R ripasso, SN secondo necessità.

4. Indicazioni metodologiche e frequenze per le aree basso rischio

BR1	Uffici ed altri locali a basso rischio infettivo e assimilabili. Uffici amministrativi e tecnici, studi medici non adibiti a visite ambulatoriali, archivi correnti, chiesa/luogo di culto generale, locali tecnici accessibili, sale convegni e sale riunioni, ambulatori a basso rischio (es. consultori), aule e biblioteche
------------	---

numero dopo la lettera indica quanti interventi devono essere eseguiti nel periodo indicato (es. G/2= due interventi al giorno, S/5= cinque interventi a settimana, M/2= un intervento ogni quindici giorni). Queste frequenze possono essere anche composte come ad esempio 2G/2= due interventi giornalieri effettuati ogni due giorni.

In base alle attività delle diverse realtà operative le frequenze potrebbero essere ulteriormente specificate.

BR2	Spazi connettivi ed altri ambienti (portineria e spazi adiacenti, atrii e corridoi di ingresso esterni ai reparti, scale interne, ascensori/montacarichi, sale d'attesa esterne ai reparti di degenza e ai servizi di diagnosi, corridoi, CUP, depositi rifiuti e biancheria sporca, camera ardente, magazzini economici e farmacia, archivi di deposito)
BR3	Alloggi ed altri ambienti (alloggi parenti e ospiti, Stanze per i medici di guardia, alloggi per personale religioso, spogliatoi).
BR4	Altre aree a basso rischio (Scale di emergenza compartimentate, Tunnel di collegamento per il trasporto di materiali, alimenti ecc.)

ATTIVITA'	BR1	BR2	BR3	BR4
Spazzatura ad umido dei pavimenti o aspirazione polvere e rifiuti	S/2	G/2	G/2	G
Spolveratura ad umido, con ausilio dei prodotti specifici, eliminazione di impronte e macchie da tutte le superfici orizzontali e verticali accessibili: piani da lavoro, scrivanie, telefoni, davanzali interni, entrambe le facce delle vetrate, porte, sportelli, sedie, PC se spenti, pulsantiere	S/2		G	G
Detersione dei pavimenti, previo spostamento arredi	S/3	G/2	G/2	G
Detersione e disinfezione ⁷ (disincrostazione se necessario) degli eventuali sanitari presenti, detersione dispenser saponi	S/4			
Manutenzione trattamenti protettivi dei pavimenti (spray clearing o spray buffing)	2M	2M	2M	2M

⁷ Con disinfettanti di basso livello.

Detersione cestini per rifiuti	3M	3M	3M	3M
ATTIVITA'	BR1	BR2	BR3	BR4
Pulizia bacheche interno esterno	M	M	M	M
Detersione punti luce, lampadari, ventilatori a soffitto	6M	6M	6M	6M
Pulizia a fondo degli arredi ecc. e delle parti lavabili anche oltre i 180 cm	6M		6M	
pulizia a fondo di tutti gli ambienti con spostamento del mobilio e detersione delle pareti, pavimenti, infissi e vetri (lato interno), cassonetti, battiscopa, arredi, termosifoni, sopraluci di porte.	6M	6M	6M	6M
deceratura con asportazione totale o parziale del film e successiva ceratura dei pavimenti	A	A	A	A
Detersione lato esterno infissi, comprese superfici vetrose, cassonetti e davanzali esterni se accessibili dall'interno in condizioni di sicurezza	6M	6M	3M	3M

Legenda⁸: G/2 due volte al giorno, G giornaliera, 2G ogni due giorni, S/10 10 volte a settimana (due volte al giorno per 5 giorni), S/5 cinque volte a settimana, S/3 tre volte a settimana, S/2 due volte a

⁸ Interpretazione della legenda: la lettera utilizzata indica il periodo temporale (G=giornaliero, S=settimanale, M=mensile, A=annuale). Il numero anteposto alla lettera indica la frequenza degli interventi di sanificazione (es. 2G= ogni due giorni, 2S=ogni due settimane, 3M=ogni 3 mesi). Il numero dopo la lettera indica quanti interventi devono essere eseguiti nel periodo indicato (es. G/2= due interventi al giorno, S/5= cinque interventi a settimana, M/2= un intervento ogni quindici giorni). Queste frequenze possono essere anche composte come ad esempio 2G/2= due interventi giornalieri effettuati ogni due giorni.

In base alle attività delle diverse realtà operative le frequenze potrebbero essere ulteriormente specificate.

settimana; S settimanale, M/2 quindicinale, M mensile, 2M bimestrale, 3M trimestrale, 4M quadrimestrale, 6M semestrale, A annuale, R ripasso, SN secondo necessità.

Per ripasso si intende lo svolgimento di una specifica attività già eseguita all'interno di un precedente passaggio che comprendeva anche altre attività. M mensile, 2M bimestrale, 3M trimestrale, 4M quadrimestrale, 6M semestrale, A annuale, R ripasso, SN secondo necessità.

5. Indicazioni metodologiche e frequenze per le aree esterne e altre aree a rischio bassissimo

AE1	Aree esterne e perimetrali accessibili (Rampe e atri di accesso agli ingressi e loro adiacenze, uscite di emergenza, marciapiedi, pensiline, porticati, viali, piazzali, zona sosta ambulanze, terrazzi, balconi, scale esterne e di sicurezza).
AE2	Aree esterne non accessibili (pozzi luce, cortili non accessibili, vani tecnici perimetrali (scannafossi)).
AE3	Altre aree esterne (Parcheggi e viabilità carraia)
LS	Locali sotterranei, centrali termiche ed elettriche, sottotetti, intercapedini, vie di fuga

ATTIVITA'	AE1	AE2	AE3	LS
Spazzatura e pulizia delle parti pertinenziali esterne e locali sotterranei	S/3	M	S	3M
Lavaggio pavimentazione aree esterne e pulizia griglie e caditoie	M	M	M	
Pulizia sporgenze	M/2	M/2	M/2	
Pulizia grate, inferriate, cancelli esterni..	M	M	M	
Pulizia cestini	M	M	M	
Aspirazione/battitura stuoie e zerbini	S/2			

Legenda⁹: 2G ogni due giorni, G/2 due volte al giorno, G giornaliera, S/10 10 volte a settimana (due volte al giorno per 5 giorni), S/5 cinque volte a settimana, S/3 tre volte a settimana, S/2 due volte a

⁹ Interpretazione della legenda: la lettera utilizzata indica il periodo temporale (G=gioaliero, S=settimanale, M=mensile, A=annuale). Il numero anteposto alla lettera indica la frequenza degli interventi di sanificazione (es. 2G= ogni due giorni, 2S=ogni due settimane, 3M=ogni 3 mesi). Il numero dopo la lettera indica quanti interventi devono essere eseguiti nel periodo indicato (es. G/2= due interventi al giorno, S/5= cinque interventi a settimana, M/2= un intervento ogni quindici giorni).

settimana; S settimanale, M/2 quindicinale, M mensile, 2M bimestrale, 3M trimestrale, 4M quadrimestrale, 6M semestrale, A annuale, R ripasso, SN secondo necessità.

Per ripasso si intende lo svolgimento di una specifica attività già eseguita all'interno di un precedente passaggio che comprendeva anche altre attività. M mensile, 2M bimestrale, 3M trimestrale, 4M quadrimestrale, 6M semestrale, A annuale, R ripasso, SN secondo necessità.

Queste frequenze possono essere anche composte come ad esempio 2G/2= due interventi giornalieri effettuati ogni due giorni.

In base alle attività delle diverse realtà operative le frequenze potrebbero essere ulteriormente specificate.

ALLEGATO 3

25/06/2020

Sommario

1.	Anagrafica della ditta Esecutrice	47
2.	Anagrafica della struttura Ospedaliera	47
3.	Anagrafica di parte terza	48
4.	INDICATORE DI PROCESSO	49
4.1.	Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 1° bimestre di monitoraggio	49
4.1.1.	Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati	49
	<i>Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 1° bimestre ed eventuali azioni correttive.</i>	62
4.2.	Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 2° bimestre di monitoraggio	63
4.2.1.	Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati	63
	<i>Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 2° bimestre ed eventuali azioni correttive</i>	77
4.3.	Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 3° bimestre di monitoraggio	78
4.3.1.	Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati	78
	<i>Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 3° bimestre ed eventuali azioni correttive.</i>	92
4.4.	Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 4° bimestre di monitoraggio	93
4.4.1.	Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati	93
	<i>Note relative al Monitoraggio di processo svolto il 4° bimestre ed eventuali azioni correttive.</i>	107
4.5.	Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 5° bimestre di monitoraggio	108
4.5.1.	Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati	108
	<i>Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 5° bimestre ed eventuali azioni correttive.</i>	122
4.6.	Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 6° bimestre di monitoraggio	123

4.6.1. Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati	123
---	-----

Note relative al Monitoraggio Microbiologico svolto il 6° bimestre ed eventuali azioni correttive.

137

5. INDICATORE DI RISULTATO MICROBILOGICO	138
--	-----

5.1. Registrazione e calcolo dell'Indicatore di Risultato Microbiologico nel 1° semestre di monitoraggio	138
--	-----

5.1.1. Planimetria ambienti e punti di campionamento	138
--	-----

5.1.2. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti ad Altissimo Rischio	139
---	-----

5.1.3. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti ad Alto Rischio	154
--	-----

5.1.4. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti a Medio Rischio	167
--	-----

Note relative al Monitoraggio Microbiologico svolto il 1° semestre ed eventuali azioni correttive.

172

5.2. Registrazione e calcolo dell'Indicatore di Risultato Microbiologico nel 2° semestre di monitoraggio	173
--	-----

5.2.1. Planimetria ambienti e punti di campionamento	173
--	-----

5.2.2. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti ad Altissimo Rischio	174
---	-----

5.2.3. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti ad Alto Rischio	188
--	-----

5.2.4. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti a Medio Rischio	201
--	-----

Note relative al Monitoraggio Microbiologico svolto il 2° semestre ed eventuali azioni correttive.

206

1. Anagrafica della ditta Esecutrice del servizio

ANAGRAFICA Ditta esecutrice del servizio	
AZIENDA:	nome:
INDIRIZZO	Indirizzo:
ACCREDITAMENTI/CERTIFICAZIONI	
PROCEDURE INTERNE APPLICABILI	
AREA:	tipo/padiglione/piano:
RESPONSABILE INCARICATO	nome e cognome
RECAPITO TELEFONICO	
EMAIL	

2. Anagrafica della Struttura

ANAGRAFICA Struttura Ospedaliera/Socioassistenziale/Territoriale	
AZIENDA:	nome:
INDIRIZZO	Indirizzo:
ACCREDITAMENTI/CERTIFICAZIONI	
PROCEDURE INTERNE APPLICABILI	
AREA:	tipo/padiglione/piano:
RESPONSABILE INCARICATO	Nome e cognome
RECAPITO TELEFONICO	
EMAIL	

3. Anagrafica dell'esecutore dei controlli (parte terza)

ANAGRAFICA esecutore dei controlli (parte terza)	
AZIENDA:	nome:
INDIRIZZO	Indirizzo:
ACCREDITAMENTI/CERTIFICAZIONI	
PROCEDURE INTERNE APPLICABILI	
AREA:	tipo/padiglione/piano:
RESPONSABILE INCARICATO	Nome e cognome
RECAPITO TELEFONICO	
EMAIL	

4.

INDICATORE DI PROCESSO

a. Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 1° bimestre di monitoraggio

i. Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati

PIANO DI CAMPIONAMENTO 1° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AAR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AAR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AAR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
<p>Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):</p>			

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(AAR)} = \frac{\sum (AAR1 + AAR2 + AAR3 + AAR4 + AAR5 + AAR6 + \dots)}{N^{\circ} AAR}$$

IP_(AAR) =

Se $IP_{(AAR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(AAR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(AAR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 1° bimestre

DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
--------------------------------	-----------------	---	--

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$\text{IP}_{(AR)} = \frac{\sum (AR1 + AR2 + AR3 + AR4 + AR5 + AR6 + \dots)}{N^{\circ} AR}$$

IP (AR) =

Se $IP_{(AR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa;	<input type="checkbox"/> NON CONFORME
Se $IP_{(AR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa;	<input type="checkbox"/> CONFORME
Se $IP_{(AR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa.	<input type="checkbox"/> CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 1° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	MEDIO RISCHIO (MR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE*	(UNI EN 13549)		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

* Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$\text{IP}_{(MR)} = \frac{\sum (MR1 + MR2 + MR3 + MR4 + MR5 + MR6 + \dots)}{N^{\circ} MR}$$

IP _(MR) =

Se $\text{IP}_{(MR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $\text{IP}_{(MR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $\text{IP}_{(MR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 1° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	MEDIO RISCHIO (BR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE*	<i>(UNI EN 13549)</i>		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

** Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)*

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$\text{IP}_{(BR)} = \frac{\sum (BR1 + BR2 + BR3 + BR4 + BR5 + BR6 + \dots)}{N^{\circ} BR}$$

IP _(BR) =

Se $\text{IP}_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $\text{IP}_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $\text{IP}_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 1° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	DOCUMENTAZIONE CARTACEA E MACCHINARI		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE*	1		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (M&D)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
Notre:			

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(M\&D)} = \frac{\text{RISULTATO SCHEDA (M\&D)}}{\dots}$$

$$IP_{(M\&D)} = \dots$$

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 1° bimestre ed eventuali azioni correttive.

Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 1° bimestre ed eventuali azioni preventive.

Data:	Data:
Firma Esecutore:	Firma Fornitore:

b.

c.

d. Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 2° bimestre di monitoraggio

i. Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati

PIANO DI CAMPIONAMENTO 2° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AAR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AAR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AAR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

--

Calcolo Indicatori di Processo:

$$\text{IP}_{(AAR)} = \frac{\sum (AAR1 + AAR2 + AAR3 + AAR4 + AAR5 + AAR6 + \dots)}{\text{N}^\circ \text{AAR}}$$

IP _(AAR) =

Se $\text{IP}_{(AAR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $\text{IP}_{(AAR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $\text{IP}_{(AAR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 2° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AAR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(AR)} = \frac{\sum (AR1 + AR2 + AR3 + AR4 + AR5 + AR6 + \dots)}{N^{\circ} AR}$$

IP (AR) =

Se $IP_{(AR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(AR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(AR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 2° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	MEDIO RISCHIO (MR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE	(UNI EN 13549)		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

** Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)*

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(MR)} = \frac{\sum (MR1 + MR2 + MR3 + MR4 + MR5 + MR6 + \dots)}{N^{\circ} MR}$$

IP_(MR) =

Se $IP_{(MR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(MR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(MR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 2° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	BASSO RISCHIO (BR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE	(UNI EN 13549)		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

** Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)*

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(MR)} = \frac{\sum (BR1 + BR2 + BR3 + BR4 + BR5 + BR6 + \dots)}{N^{\circ} BR}$$

IP_(BR) =

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 2° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	DOCUMENTAZIONE CARTACEA E MACCHINARI		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE*	1		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (M&D)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
Note:			

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(M\&D)} = \frac{\text{RISULTATO SCHEDA (M\&D)}}{\dots}$$

IP_(M&D) =

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

e. Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 3° bimestre di monitoraggio

i. Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati

PIANO DI CAMPIONAMENTO 3° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AAR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AAR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AAR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$\text{IP}_{(AAR)} = \frac{\sum (AAR1 + AAR2 + AAR3 + AAR4 + AAR5 + AAR6 + \dots)}{\text{N}^\circ \text{ AAR}}$$

IP _(AAR) =

- Se $\text{IP}_{(AAR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME
- Se $\text{IP}_{(AAR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME
- Se $\text{IP}_{(AAR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 3° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AAR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(AR)} = \frac{\sum (AR1 + AR2 + AR3 + AR4 + AR5 + AR6 + \dots)}{N^{\circ} AR}$$

IP _(AR) =

Se $IP_{(AR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(AR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(AR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 3° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	MEDIO RISCHIO (MR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE	<i>(UNI EN 13549)</i>		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

** Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)*

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(MR)} = \frac{\sum (MR1 + MR2 + MR3 + MR4 + MR5 + MR6 + \dots)}{N^{\circ} MR}$$

IP_(MR) =

Se $IP_{(MR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(MR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(MR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 3° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	BASSO RISCHIO (BR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE	<i>(UNI EN 13549)</i>		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

** Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)*

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(MR)} = \frac{\sum (BR1 + BR2 + BR3 + BR4 + BR5 + BR6 + \dots)}{N^{\circ} BR}$$

IP_(BR) =

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 3° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	DOCUMENTAZIONE CARTACEA E MACCHINARI		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE*	1		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (M&D)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
Notre:			

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(M\&D)} = \frac{\text{RISULTATO SCHEDA (M\&D)}}{\text{RISULTATO SCHEDA (M\&D)}}$$

IP _(M&D) =

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 3° bimestre ed eventuali azioni correttive.

Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 3° bimestre ed eventuali azioni preventive

Data:	Data:
Firma Esecutore:	Firma Fornitore:

f. Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 4° bimestre di monitoraggio

i. Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati

PIANO DI CAMPIONAMENTO 4° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AAR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AAR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AAR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$\text{IP}_{(AAR)} = \frac{\sum (AAR1 + AAR2 + AAR3 + AAR4 + AAR5 + AAR6 + \dots)}{\text{N}^\circ \text{ AAR}}$$

IP _(AAR) =

Se $\text{IP}_{(AAR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $\text{IP}_{(AAR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $\text{IP}_{(AAR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 4° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AAR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(AR)} = \frac{\sum (AR1 + AR2 + AR3 + AR4 + AR5 + AR6 + \dots)}{N^{\circ} AR}$$

IP_(AR) =

Se $IP_{(AR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(AR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(AR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 4° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	MEDIO RISCHIO (MR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE	<i>(UNI EN 13549)</i>		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

** Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)*

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(MR)} = \frac{\sum (MR1 + MR2 + MR3 + MR4 + MR5 + MR6 + \dots)}{N^{\circ} MR}$$

IP_(MR) =

Se $IP_{(MR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(MR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(MR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 4° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	BASSO RISCHIO (BR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE	<i>(UNI EN 13549)</i>		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

* Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(MR)} = \frac{\sum (BR1 + BR2 + BR3 + BR4 + BR5 + BR6 + \dots)}{N^{\circ} BR}$$

IP_(BR) =

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 4° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	DOCUMENTAZIONE CARTACEA E MACCHINARI		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE*	1		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (M&D)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
Note:			

Calcolo Indicatori di Processo:

$$\mathbf{IP}_{(M\&D)} = \frac{\text{RISULTATO SCHEDA (M\&D)}}{\text{RISULTATO SCHEDA (M\&D)}}$$

IP (M&D) =

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

g. Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 5° bimestre di monitoraggio

i. Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati

PIANO DI CAMPIONAMENTO 5° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AAR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AAR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AAR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$\text{IP}_{(AAR)} = \frac{\sum (AAR1 + AAR2 + AAR3 + AAR4 + AAR5 + AAR6 + \dots)}{N^{\circ} AAR}$$

IP _(AAR) =

Se $\text{IP}_{(AAR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $\text{IP}_{(AAR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $\text{IP}_{(AAR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 5° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AAR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

Note (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(AR)} = \frac{\sum (AR1 + AR2 + AR3 + AR4 + AR5 + AR6 + \dots)}{N^{\circ} AR}$$

IP (AR) =

Se $IP_{(AR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(AR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(AR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 5° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	MEDIO RISCHIO (MR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE	(UNI EN 13549)		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

** Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)*

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(MR)} = \frac{\sum (MR1 + MR2 + MR3 + MR4 + MR5 + MR6 + \dots)}{N^{\circ} MR}$$

IP_(MR) =

- Se $IP_{(MR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME
- Se $IP_{(MR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME
- Se $IP_{(MR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 5° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	BASSO RISCHIO (BR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE	(UNI EN 13549)		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

** Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)*

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(MR)} = \frac{\sum (BR1 + BR2 + BR3 + BR4 + BR5 + BR6 + \dots)}{N^{\circ} BR}$$

IP_(BR) =

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 5° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	DOCUMENTAZIONE CARTACEA E MACCHINARI		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE*	1		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (M&D)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
Notre:			

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(M\&D)} = \frac{\text{RISULTATO SCHEDA (M\&D)}}{\text{RISULTATO SCHEDA (M\&D)}}$$

IP _(M&D) =

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 5° bimestre ed eventuali azioni correttive.

Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 5° bimestre ed eventuali azioni preventive

Data:	Data:
Firma Esecutore:	Firma Fornitore:

h. Registrazione e calcolo dell'indicatore di Processo nel 6° bimestre di monitoraggio

i. Indicatore di processo: Piano di campionamento e Risultati

PIANO DI CAMPIONAMENTO 6° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTISSIMO RISCHIO (AAR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AAR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AAR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AAR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$\text{IP}_{(AAR)} = \frac{\sum (AAR1 + AAR2 + AAR3 + AAR4 + AAR5 + AAR6 + \dots)}{\text{N}^\circ \text{ AAR}}$$

IP _(AAR) =

Se $\text{IP}_{(AAR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $\text{IP}_{(AAR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $\text{IP}_{(AAR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 6° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTO RISCHIO (AR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE			
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (AR1)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR2)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR3)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR4)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR5)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR6)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR7)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR8)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (AR9)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR10)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR11)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR12)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR13)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR14)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (AR15)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME

Note (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(AR)} = \frac{\sum (AR1 + AR2 + AR3 + AR4 + AR5 + AR6 + \dots)}{N^{\circ} AR}$$

IP (AR) =

Se $IP_{(AR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(AR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(AR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 6° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	MEDIO RISCHIO (MR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE	(UNI EN 13549)		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,9 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,9 <input type="checkbox"/> CONFORME

** Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)*

Note (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(MR)} = \frac{\sum (MR1 + MR2 + MR3 + MR4 + MR5 + MR6 + \dots)}{N^{\circ} MR}$$

IP_(MR) =

- | | |
|--|---------------------------------------|
| Se $IP_{(MR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; | <input type="checkbox"/> NON CONFORME |
| Se $IP_{(MR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; | <input type="checkbox"/> CONFORME |
| Se $IP_{(MR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. | <input type="checkbox"/> CONFORME |

PIANO DI CAMPIONAMENTO 6° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	BASSO RISCHIO (BR)		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE	<i>(UNI EN 13549)</i>		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (MR1)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR2)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR3)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR4)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR5)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR6)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR7)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR8)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

RISULTATO SCHEDA (MR9)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR10)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR11)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR12)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR13)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR14)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME
RISULTATO SCHEDA (MR15)	Risultato:.....	< 0,8 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	> 0,8 <input type="checkbox"/> CONFORME

** Vedi §14.2 Manuale Standard Tecnici (UNI EN 13549)*

Notre (nel caso vi siano più di 15 operatori da monitorare indicare qui i risultati delle schede):

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(MR)} = \frac{\sum (BR1 + BR2 + BR3 + BR4 + BR5 + BR6 + \dots)}{N^{\circ} BR}$$

IP_(BR) =

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

PIANO DI CAMPIONAMENTO 6° bimestre			
DATA DI CAMPIONAMENTO			
NUMERO DI OPERATORI PER TURNO			
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	DOCUMENTAZIONE CARTACEA E MACCHINARI		
NUMERO DI SCHEDE COMPILATE*	1		
RISULTATI			
RISULTATO SCHEDA (M&D)	Risultato:.....	<1 <input type="checkbox"/> NON CONFORME	= 1 <input type="checkbox"/> CONFORME
Notre:			

Calcolo Indicatori di Processo:

$$IP_{(M\&D)} = \frac{\text{RISULTATO SCHEDA (M\&D)}}{\dots}$$

IP (M&D) =

Se $IP_{(BR)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa; NON CONFORME

Se $IP_{(BR)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa; CONFORME

Se $IP_{(BR)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa. CONFORME

Note relative al Monitoraggio Microbiologico svolto il 6° bimestre ed eventuali azioni correttive.

Note relative al Monitoraggio di Processo svolto il 6° bimestre ed eventuali azioni preventive

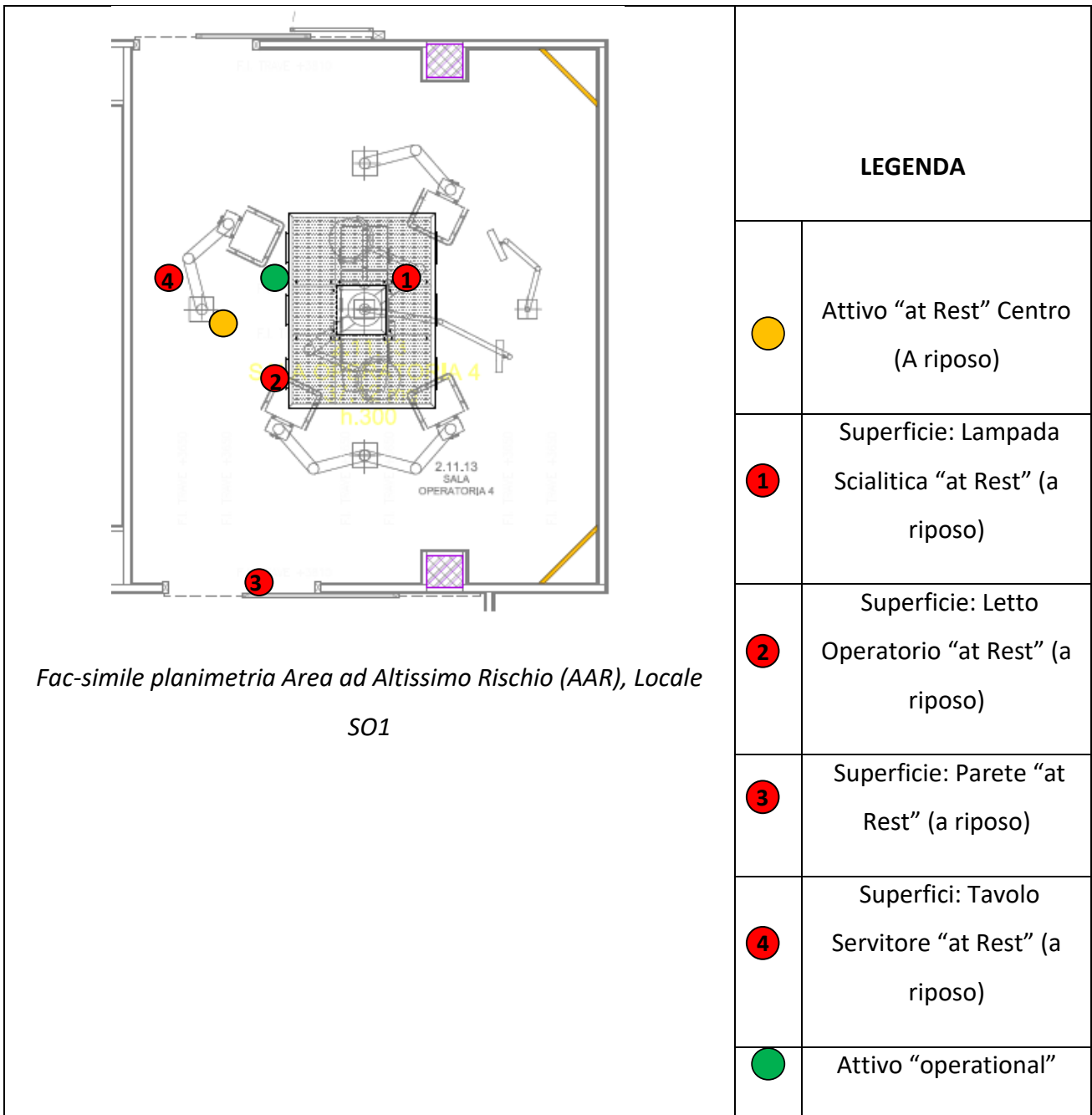
Data:	Data:
Firma Esecutore:	Firma Fornitore:

5.

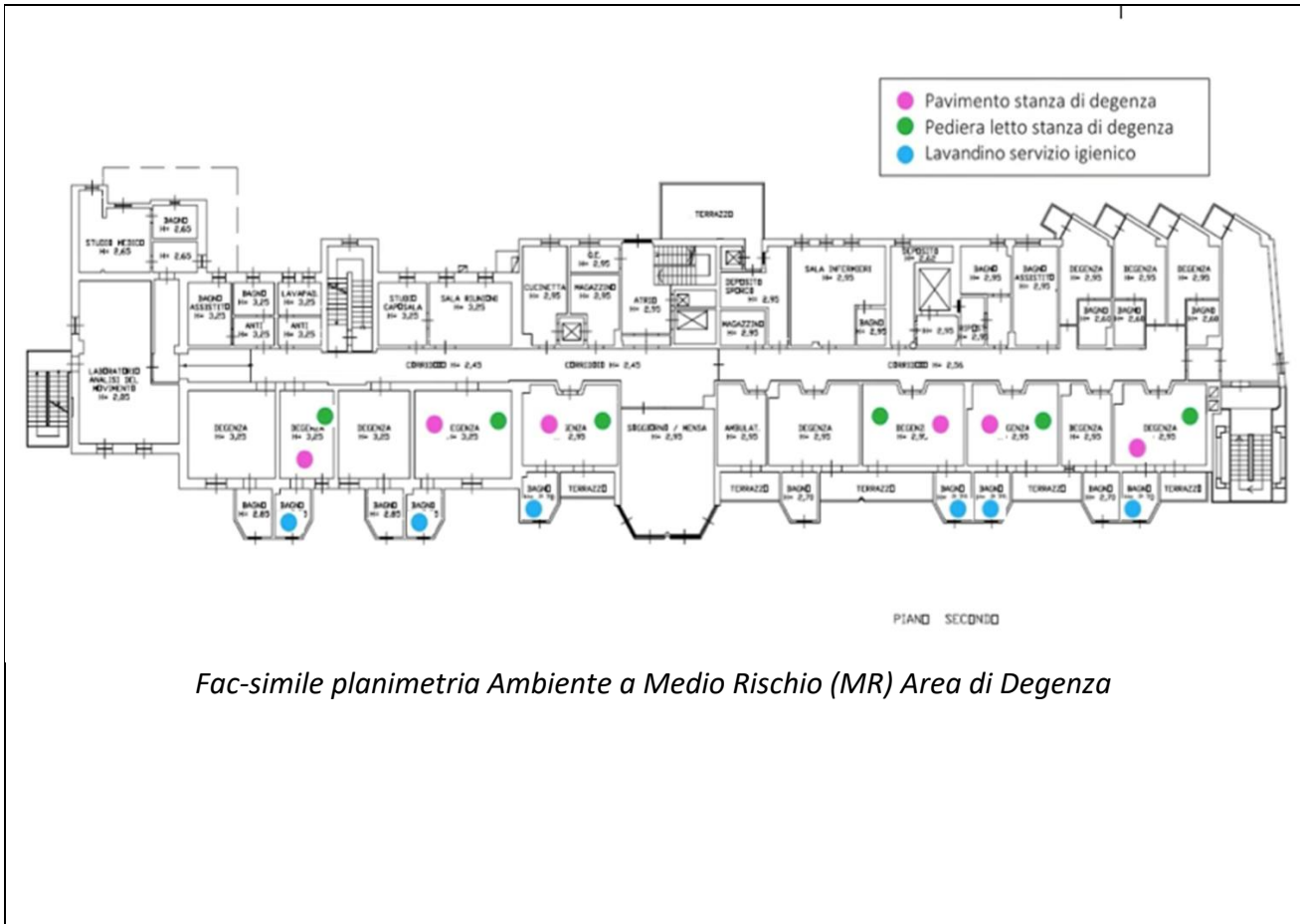
INDICATORE DI RISULTATO MICROBIOLOGICO

a. Registrazione e calcolo dell'Indicatore di Risultato Microbiologico nel 1° semestre di monitoraggio

i. Planimetria ambienti e punti di campionamento



--	--	--



ii. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti ad Altissimo Rischio

CAMPIONAMENTO ARIA AT-REST (A RIPOSO)

CAMPIONAMENTO ARIA AT-REST (A RIPOSO)							
DATA DI CAMPIONAMENTO							
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTISSIMO RISCHIO (AAR)					
Numero/sigla del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/m ³	Classe ISO del locale: valore Limite CFU/m ³	Presenza di patogeni *	CONFORME
(es. SO1)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 (≤1 ^[a]) <input type="checkbox"/> ISO 7 (≤10 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 (≤1 ^[a]) <input type="checkbox"/> ISO 7 (≤10 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 (≤1 ^[a]) <input type="checkbox"/> ISO 7 (≤10 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 (≤1 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

					<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....					<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

* Microrganismi patogeni ricercati: *S. aureus*, *A. niger*, *A. fumigatus*, bacilli GRAM -, se presenti
risultato NON CONFORME (ISPESL; 2009)

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016

CAMPIONAMENTO ARIA OPERATIONAL (IN ATTIVITA')

DATA DI CAMPIONAMENTO						
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTISSIMO RISCHIO (AAR)				
Numero/sigla del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/m³	Classe ISO del locale: valore Limite CFU/m³	CONFORME
(es. SO1)	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016

CAMPIONAMENTO SUPERFICI AT-REST (A RIPOSO)

CAMPIONAMENTO SUPERFICI AT-REST (A RIPOSO)							
DATA DI CAMPIONAMENTO							
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTISSIMO RISCHIO (AAR)					
Numero/sigla del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/Piastrina	Classe ISO del locale: valore Limite CFU/Piastrina	Presenza di patogeni *	ACCETTABILE 5 < X < 15: X=CFU/piastrina
(es. SO1)	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

					<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)		
(es. SO2)	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

(es. SO3)	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....					<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....					<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

* Microorganismi patogeni ricercati: *S. aureus*, Enterobacteriaceae, *Aspergillus spp.*, *Pseudomonas spp.*, se presenti risultato NON CONFORME (ISPESL; 2009).

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016

Espressione dei risultati			
Valutazione risultati ottenuti	Valutazione ed Azione correttiva	Riferimento	
Se $5 < X < 15$: (X=Valore limite)	Accettabile	CCLIN (2016) [a]	
Se $X > 15$: (X=Valore limite)	in 1 punto; Segnalazione		
	in 2-4 punti; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione
	in 5 o più punti; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Inaccettabile: Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione e ripetere il controllo
	se presenti: <i>S. aureus</i> , Enterobatteri, <i>Aspergillus spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> ;	Inaccettabile: Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione e ripetere il controllo	

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016

iii. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti ad Alto Rischio

CAMPIONAMENTO ARIA AT-REST (A RIPOSO)

CAMPIONAMENTO ARIA AT-REST (A RIPOSO)							
DATA DI CAMPIONAMENTO							
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTO RISCHIO (AR)					
Numero/sigla del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/m ³	Classe ISO del locale: valore Limite CFU/m ³	Presenza di patogeni *	CONFORME
(es. SO1)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤100 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤100 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤100 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤100 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤100 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

* Microorganismi patogeni ricercati: S. aureus, A. niger, A. fumigatus, bacilli GRAM -, se presenti risultato NON CONFORME (ISPESL; 2009)

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016

CAMPIONAMENTO ARIA OPERATIONAL (IN ATTIVITA')

DATA DI CAMPIONAMENTO						
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTISSIMO RISCHIO (AR)				
Numero/sigla del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/m³	Classe ISO del locale: valore Limite CFU/m³	CONFORME
(es. SO1)	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤200 ^[b])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤200 ^[b])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤200 ^[b])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤200 ^[b])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤200 ^[b])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤200 ^[b])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO

.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI NO

[b] Good Manufacturing Practice (GMP) guidelines. Volume 4 Annex 1 Manufacture of Sterile Medicinal Products. European Commission 25 November 2008.

CAMPIONAMENTO SUPERFICI OPERATIONAL (IN ATTIVITA')							
DATA DI CAMPIONAMENTO							
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTO RISCHIO (AR)					
Numero/sigla del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/Piastra	Classe ISO del locale: valore Limite CFU/Piastra	Presenza di patogeni*	ACCETTABILE X ≤ 50 X=CFU/piastra
(es. SO1)	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiature			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiature			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

..... ...							
(es. SO2)	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

* Microorganismi patogeni ricercati: *S. aureus*, Enterobacteriaceae, *Aspergillus* spp., *Pseudomonas* spp, se presenti risultato NON CONFORME (ISPESL; 2009).

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016

Espressione dei risultati			
Valutazione risultati ottenuti		Valutazione ed Azione correttiva	Riferimento
Se $X \leq 50$: <input type="checkbox"/>		Accettabile	CCLIN (2016) [a]
Se $X > 50$:	Se $X > 50$ o presenti: <i>S. aureus</i> , Enterobatteri, <input type="checkbox"/> <i>Aspergillus spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> ;	Inaccettabile: Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione e ripetere il controllo	

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016

n° Stanza.....									
(Degenza 1) n° Stanza.....	Pavimento degenza								
(Degenza 2) n° Stanza.....	Pediera letto paziente								
(Degenza 2) n° Stanza.....	Lavabo letto paziente								
(Degenza 2) n° Stanza.....	Pavimento degenza								
(Degenza 3)	Pediera letto paziente								

n° Stanza.....									
(Degenza 3) n° Stanza.....	Lavabo letto paziente								
(Degenza 3) n° Stanza.....	Pavimento degenza								
(Degenza 4) n° Stanza.....	Pediera letto paziente								
(Degenza 4) n° Stanza.....	Lavabo letto paziente								
(Degenza 4)	Pavimento degenza								

n° Stanza.....									
(Degenza 5) n° Stanza.....	Pediera letto paziente								
(Degenza 5) n° Stanza.....	Lavabo letto paziente								
(Degenza 5) n° Stanza.....	Pavimento degenza								
(Degenza 6) n° Stanza.....	Pediera letto paziente								
(Degenza 6)	Lavabo letto paziente								

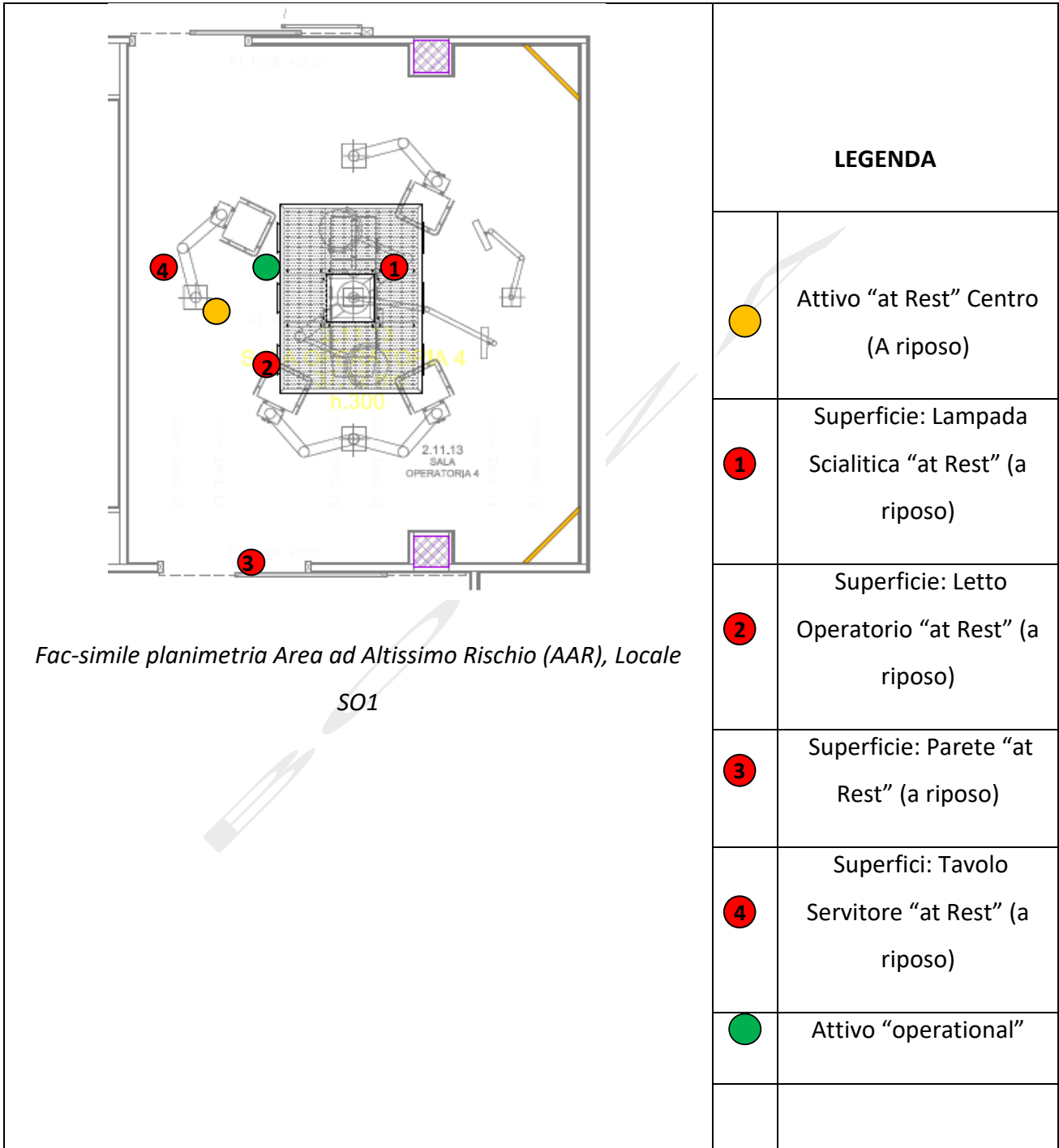
n° Stanza.....									
(Degenza 6) n° Stanza.....	Pavimento degenza								
IQM (50° Percentile della somma dei patogeni) CFU/m²									

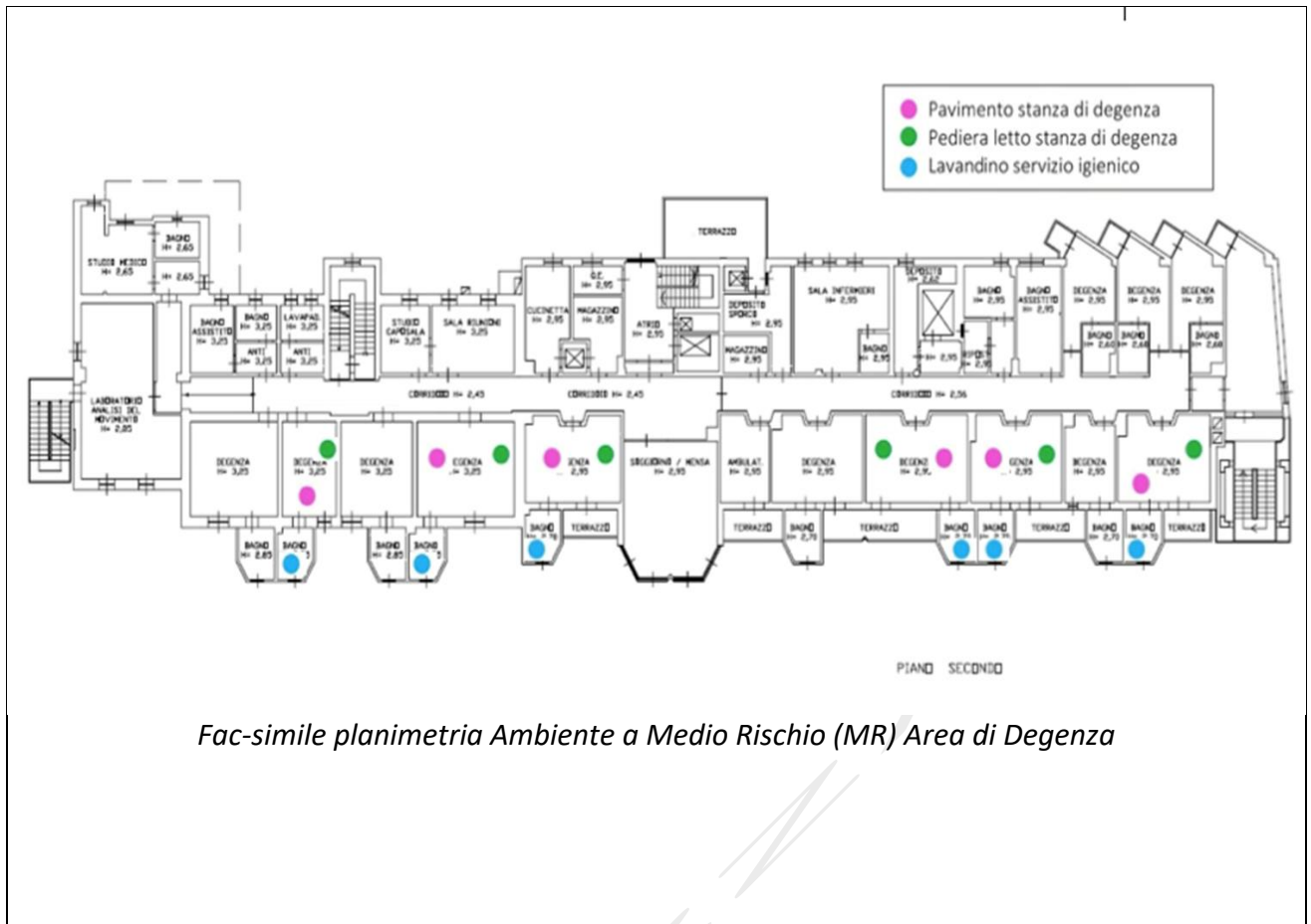
Espressione dei risultati		
Valutazione risultati ottenuti	Valutazione ed Azione correttiva	Riferimento
Se IQM (50° percentile della somma dei patogeni) \leq 10.000 <input type="checkbox"/>	Sufficiente (ripetere il campionamento dopo 6 mesi)	(Dancer; 2014) ^[c]
Se IQM (50° percentile della somma dei patogeni) $>$ 10.000 <input type="checkbox"/>	Inaccettabile: Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione e ripetere il controllo	

[c] Controlling hospital-acquired infection: focus on the role of the environment and new technologies for decontamination, *Clinical microbiology reviews.*, Dancer S., *Clin Microbiol Rev.* 2014 Oct;27(4):665-90. doi: 10.1128/CMR.00020-14

b. Registrazione e calcolo dell'Indicatore di Risultato Microbiologico nel 2° semestre di monitoraggio

i. Planimetria ambienti e punti di campionamento





ii. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti ad Altissimo Rischio

CAMPIONAMENTO ARIA AT-REST (A RIPOSO)							
DATA DI CAMPIONAMENTO							
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTISSIMO RISCHIO (AAR)					
Numero/sigla del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/m ³	Classe ISO del locale: valore Limite	Presenza di patogeni *	CONFORME

					CFU/m ³		
(es. SO1)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[al]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[al]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[al]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[al]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[al]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[al]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[al]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[al]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[al]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[al]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[al]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[al]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....					<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 10^{[a]}$)		

* Microrganismi patogeni ricercati: *S. aureus*, *A. niger*, *A. fumigatus*, bacilli GRAM -, se presenti risultato NON CONFORME (ISPESL; 2009)

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016

CAMPIONAMENTO ARIA OPERATIONAL (IN ATTIVITA')

DATA DI CAMPIONAMENTO						
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTISSIMO RISCHIO (AAR)				
Numero/sigla del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/m ³	Classe ISO del locale: valore Limite CFU/m ³	CONFORME
(es. SO1)	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

(es. SO2)	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	1 m dal sito chirurgico			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 20^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 180^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l'environnement dans les ES – 2016

CAMPIONAMENTO SUPERFICI AT-REST (A RIPOSO)

DATA DI CAMPIONAMENTO							
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTISSIMO RISCHIO (AAR)					
Numero/signa del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/Piastrina	Classe ISO del locale: valore Limite CFU/Piastrina	Presenza di patogeni *	ACCETTABILE 5 < X < 15: X=CFU/piastrina
(es. SO1)	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

(es. SO1)	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....					<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)		
(es. SO3)	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

(es. SO4)	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....					<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....					<input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)		
.....	Conta batterica	Letto operatorio			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Lampada Scialitica			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Tavolo servitore			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Parete			<input type="checkbox"/> ISO 5 ($\leq 1^{[a]}$) <input type="checkbox"/> ISO 7 ($\leq 5^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

* Microorganismi patogeni ricercati: *S. aureus*, Enterobacteriaceae, *Aspergillus spp.*, *Pseudomonas spp.*, se presenti risultato NON CONFORME (ISPESL; 2009).

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l'environnement dans les ES – 2016

Espressione dei risultati		
Valutazione risultati ottenuti	Valutazione ed Azione correttiva	Riferimento

Se $5 < X < 15$: (X=Valore limite)		Accettabile	CCLIN (2016) [a]
Se $X > 15$: (X=Valore limite)	in 1 punto;	Segnalazione	
	in 2-4 punti; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione	
	in 5 o più punti; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Inaccettabile: Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione e ripetere il controllo	
	se presenti: <i>S. aureus</i> , Enterobatteri, <i>Aspergillus spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> ;	Inaccettabile: Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione e ripetere il controllo	

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l'environnement dans les ES – 2016

iii. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti ad Alto Rischio

CAMPIONAMENTO ARIA AT-REST (A RIPOSO)							
DATA DI CAMPIONAMENTO							
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTO RISCHIO (AR)					
Numero/sigla del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/m ³	Classe ISO del locale: valore	Presenza di patogeni *	CONFORME

					Limite CFU/m³		
(es. SO1)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Centro stanza			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 100^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

* Microorganismi patogeni ricercati: S. aureus, A. niger, A. fumigatus, bacilli GRAM -, se presenti risultato NON CONFORME (ISPESL; 2009)

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016

CAMPIONAMENTO ARIA OPERATIONAL (IN ATTIVITA')

DATA DI CAMPIONAMENTO						
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		ALTISSIMO RISCHIO (AR)				
Numero/sigla del locale	Tipo di rilevazione	Punto di campionamento	Codice campione	CFU/m³	Classe ISO del locale: valore Limite CFU/m³	CONFORME

(es. SO1)	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO3)	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO4)	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[b]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	In prossimità dell'area operativa			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 200^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

[b] Good Manufacturing Practice (GMP) guidelines. Volume 4 Annex 1 Manufacture of Sterile Medicinal Products. European Commission 25 November 2008.

CAMPIONAMENTO SUPERFICI OPERATIONAL (IN ATTIVITA')	
DATA DI CAMPIONAMENTO	
TIPO DI SCHEDA COMPILATA	ALTO RISCHIO (AR)

Numero/si gla del locale	Tipo di rilevazioni	Punto di campionamento	Codice campion e	CFU/ Piastra	Classe ISO del locale: valore Limite CFU/Piastra	Presenza di patogeni*	ACCETTABI LE $X \leq 50$ X=Valore Limite
(es. SO1)	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 50^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 50^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 50^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO1)	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 50^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 50^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 ($\leq 50^{[a]}$)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

(es. SO2)	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(es. SO2)	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiature			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiature			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiature			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiature			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

.....	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiatu re			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
.....	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

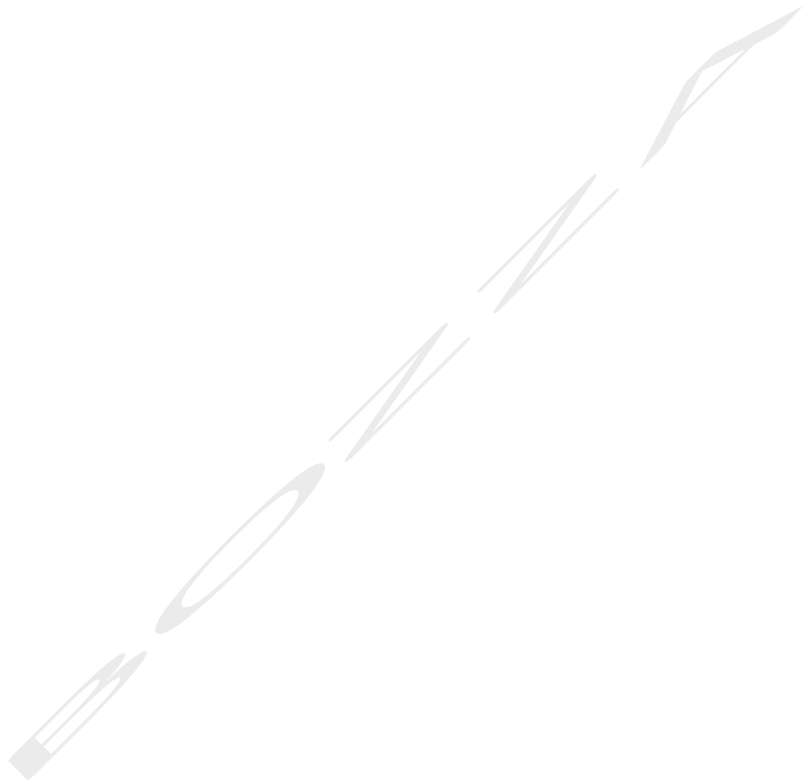
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiature			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Pulsantiera apparecchiature			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
..... ...	Conta batterica	Banco di lavoro			<input type="checkbox"/> ISO 8 (≤50 ^[a])	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

* Microorganismi patogeni ricercati: *S. aureus*, Enterobacteriaceae, *Aspergillus spp.*, *Pseudomonas spp.*, se presenti risultato NON CONFORME (ISPESL; 2009).

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016

Espressione dei risultati		
Valutazione risultati ottenuti	Valutazione ed Azione correttiva	Riferimento
Se $X \leq 50$: <input type="checkbox"/>	Accettabile	CCLIN (2016) [a]
Se $X > 50$: Se $X > 50$ o presenti: <i>S. aureus</i> , Enterobatteri, <input type="checkbox"/> <i>Aspergillus spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> ;	Inaccettabile: Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione e ripetere il controllo	

[a] CCLIN Sud-Ouest – Surveillance microbiologique de l’environnement dans les ES – 2016



iv. Risultati Campionamento Microbiologico Ambienti a Medio Rischio

CAMPIONAMENTO SUPERFICI AT-REST (A RIPOSO)									
DATA DI CAMPIONAMENTO									
TIPO DI SCHEDA COMPILATA		MEDIO RISCHIO (MR)							
Numero/sig la del locale	Punto di campionament o	<i>Staphylococcus</i> Spp. CFU/m ²	Enterobacteriac eae CFU/m ²	<i>Pseudomona</i> s spp. CFU/m ²	<i>Candida</i> spp. CFU/m ²	<i>Acinetobact</i> er spp. CFU/m ²	<i>Clostridium</i> <i>difficile</i> CFU/m ²	<i>Aspergillus</i> spp. CFU/m ²	Somma dei Patogeni CFU/m ²
(Degenza 1) n° Stanza.....	Pediera letto paziente								
(Degenza 1) n° Stanza.....	Lavabo letto paziente								

(Degenza 1) n° Stanza.....	Pavimento degenza								
(Degenza 2) n° Stanza.....	Pediera letto paziente								
(Degenza 2) n° Stanza.....	Lavabo letto paziente								
(Degenza 2) n° Stanza.....	Pavimento degenza								
(Degenza 3) n° Stanza.....	Pediera letto paziente								

(Degenza 3) n° Stanza.....	Lavabo letto paziente								
(Degenza 3) n° Stanza.....	Pavimento degenza								
(Degenza 4) n° Stanza.....	Pediera letto paziente								
(Degenza 4) n° Stanza.....	Lavabo letto paziente								
(Degenza 4) n° Stanza.....	Pavimento degenza								

(Degenza 5) n° Stanza.....	Pediera letto paziente								
(Degenza 5) n° Stanza.....	Lavabo letto paziente								
(Degenza 5) n° Stanza.....	Pavimento degenza								
(Degenza 6) n° Stanza.....	Pediera letto paziente								
(Degenza 6) n° Stanza.....	Lavabo letto paziente								

(Degenza 6)	Pavimento								
n°	degenza								
Stanza.....									
IQM (50° Percentile della somma dei patogeni) CFU/m²									

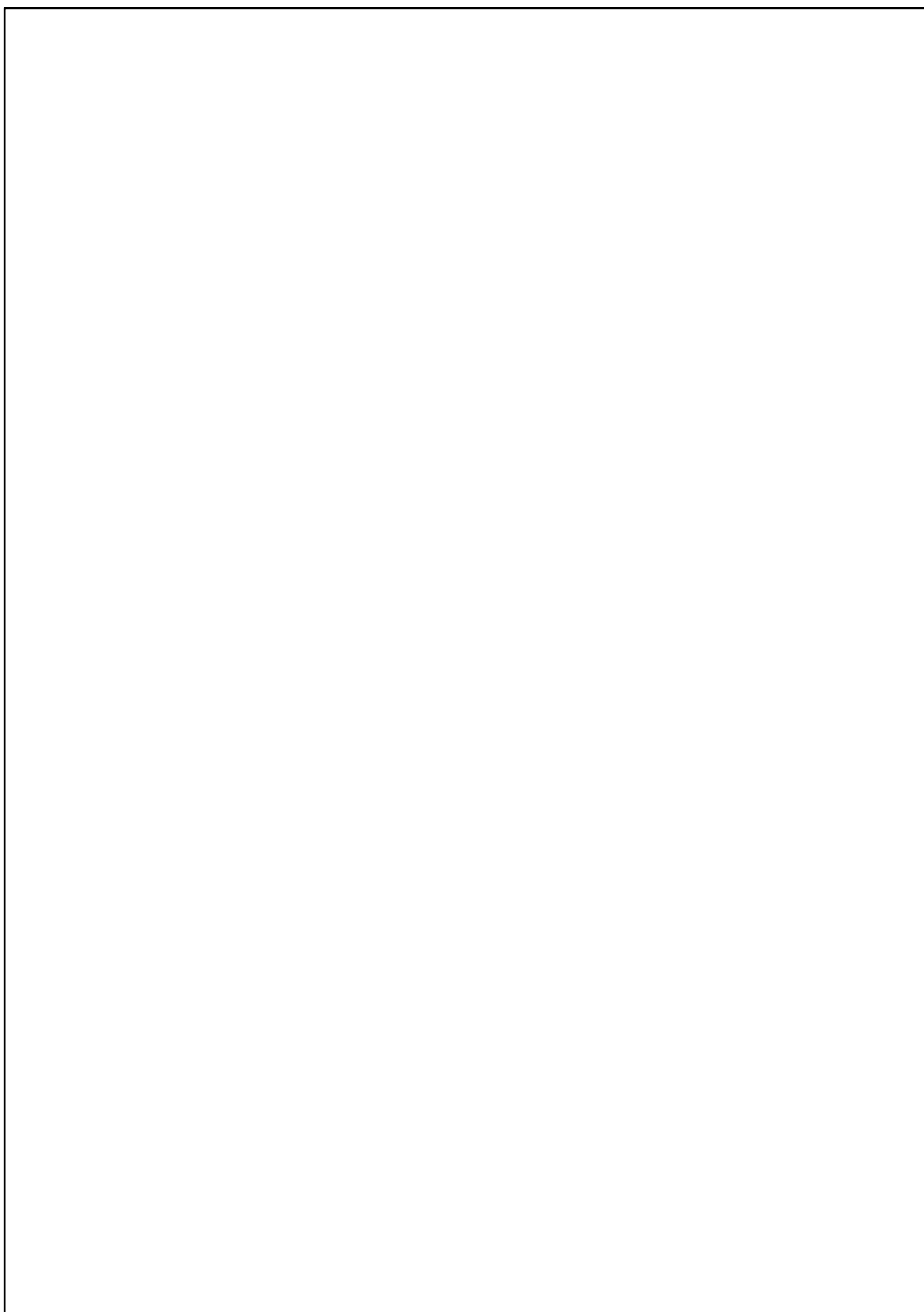
Espressione dei risultati		
Valutazione risultati ottenuti	Valutazione ed Azione correttiva	Riferimento
Se IQM (50° percentile della somma dei patogeni) ≤ 10.000 <input type="checkbox"/>	Sufficiente (ripetere il campionamento dopo 6 mesi)	(Dancer; 2014) ^[c]
Se IQM (50° percentile della somma dei patogeni) > 10.000 <input type="checkbox"/>	Inaccettabile: Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione e ripetere il controllo	

[c] *Controlling hospital-acquired infection: focus on the role of the environment and new technologies for decontamination, Clinical microbiology reviews., Dancer S., Clin Microbiol Rev. 2014 Oct;27(4):665-90. doi: 10.1128/CMR.00020-14.*

Note relative al Monitoraggio Microbiologico svolto il 2° semestre ed eventuali azioni correttive.

Note relative al Monitoraggio Microbiologico svolto il 2° semestre ed eventuali azioni preventive.

Data:	Data:
Firma Esecutore:	Firma Fornitore:



ALLEGATO A

Cliente: Soglia: 1,00 CONTROLLO PROCESSO AREA ALTISSIMO RISCHIO (AAR)	Data:	Presidio:
	Ora:	Reparto:
	Controllore:	

OGGETTO DELLA VERIFICA		VALUTAZIONE	RILEVAZIONE	COEFF. POND.	RISULTATO RIL x POND	NOTE
Contro llo dei materiali ¹⁰	1. Il numero di panni per il lavaggio dei pavimenti è adeguato alla superficie da pulire.	Si=1 No=0		1		
	2. Il numero di panni per la sanificazione arredi/pareti è adeguato alla superficie da pulire.	Si=1 No=0		1		
	3. I prodotti per la sanificazione sono adeguati alle superfici da pulire ed all'area di rischio.	Si=1 No=0		1		
Controllo delle attività dell'operatore ¹¹	4. Rispetto della sostituzione dei guanti tra un locale all'altro o in base alla situazione di rischio presente in un'area.	Si=1 No=0		1		
	5. Rispetto della diluizione dei prodotti chimici come indicato dalle schede tecniche o dal piano di lavoro.	Si=1 No=0		2		
	6. Sanificazione del carrello prima del servizio (ruote, contenitori mop/panni, impugnature/maniglie).	Si=1 No=0		1		
	7. Utilizzo corretto del materiale della linea mano sia monouso che non (rispetto del codice colore e la sequenza di utilizzo dei panni).	Si=1 No=0		2		
	8. Sostituzione del materiale tessile dopo essere stato utilizzato sui metri quadri prestabiliti e da un locale all'altro.	Si=1 No=0		2		
	9. Sanificazione dei macchinari per la pulizia prima del servizio (es: ruote, serbatoio, impugnature/maniglie, tergipavimeto).	Si=1 No=0		1		
	10. Rispetto dei tempi di contatto dei prodotti disinfettanti come indicato dalle schede tecniche o SDS.	Si=1 No=0		1		
				A =	B =	

B/A: B/A = 1,00 ACCETTATO B/A < 1,00 NON ACCETTATO

Note:

¹⁰ L'addetto al controllo dovrà acquisire precedentemente informazioni sul numero di stanze e di metri quadri che l'operatore deve sanificare, in base a queste informazioni dovrà stabilire il numero idoneo di panni/Mop che l'operatore, incaricato a svolgere il servizio di sanificazione in aree ad Altissimo Rischio (AAR), deve utilizzare. Questa informazione dovrà essere trasmessa all'operatore in fase di formazione e verificata in campo.

¹¹ Le operazioni dell'elenco che non vengono svolte direttamente dall'addetto alla sanificazione delle aree ad Altissimo Rischio (AAR) (es. impregnazione dei panni quando automatizzata, sanificazione della lavasciuga quando non utilizzata) verranno omesse.

ALLEGATO B

Cliente: Soglia: 1,00 CONTROLLO PROCESSO AREA ALTO RISCHIO (AR)	Data:	Presidio:
	Ora:	Reparto:
	Controllore:	

OGGETTO DELLA VERIFICA		VALUTAZIONE	RILEVAZIONE	COEFF. POND.	RISULTATO RIL x POND	NOTE
Controllo dei materiali ¹²	1. Il numero di panni per il lavaggio dei pavimenti è adeguato alla superficie da pulire.	Si=1 No=0		1		
	2. Il numero di panni per il lavaggio per arredi/pareti è adeguato alla superficie da pulire.	Si=1 No=0		1		
	3. I prodotti per la sanificazione sono adeguati alle superfici da pulire ed all'area di rischio.	Si=1 No=0		1		
Controllo delle attività dell'operatore ¹³	4. Rispetto della sostituzione dei guanti tra un locale all'altro o in base alla situazione di rischio presente in un'area	Si=1 No=0		1		
	5. Rispetto della diluizione dei prodotti chimici come indicato dalle schede tecniche o dal piano di lavoro.	Si=1 No=0		2		
	6. Sanificazione del carrello prima del servizio (ruote, contenitori mop/panni, impugnature/maniglie).	Si=1 No=0		1		
	7. Utilizzo corretto del materiale della linea mano sia monouso che non (rispetto del codice colore e la sequenza di utilizzo dei panni)	Si=1 No=0		2		
	8. Sostituzione del materiale tessile dopo essere stato utilizzato sui metri quadri prestabiliti e da un locale all'altro	Si=1 No=0		2		
	9. Sanificazione dei macchinari per la pulizia prima del servizio (es: ruote, serbatoio, impugnature/maniglie, tergipavimeto).	Si=1 No=0		1		
	10. Rispetto dei tempi di contatto dei prodotti disinfettanti come indicato dalle schede tecniche o SDS.	Si=1 No=0		1		
				A=	B =	

B/A: B/A = 1,00 ACCETTATO B/A < 1,00 NON ACCETTATO

Note:

¹² L'addetto al controllo dovrà acquisire precedentemente informazioni sul numero di stanze e di metri quadri che l'operatore deve sanificare, in base a queste informazioni dovrà stabilire il numero idoneo di panni/Mop che l'operatore, incaricato a svolgere il servizio di sanificazione in aree ad Alto Rischio (AR), deve utilizzare. Questa informazione dovrà essere trasmessa all'operatore in fase di formazione e verificata in campo.

¹³ Le operazioni dell'elenco che non vengono svolte direttamente dall'addetto alla sanificazione delle aree ad Alto Rischio (AR) (es. impregnazione dei panni quando automatizzata, sanificazione della lavasciuga quando non utilizzata) verranno omesse.

ALLEGATO C

Cliente: Soglia: 0,90 CONTROLLO PROCESSO AREA MEDIO RISCHIO (MR)	Data:	Presidio:
	Ora:	Reparto:
	Controllore:	

OGGETTO DELLA VERIFICA		VALUTAZIONE	RILEVAZIONE	COEFF. POND.	RISULTATO RIL x POND	NOTE
Controllo dei materiali ¹⁴	1. Il numero di panni per il lavaggio dei pavimenti è adeguato alla superficie da pulire.	Si=1 No=0		1		
	2. Il numero di panni per il lavaggio per arredi/pareti è adeguato alla superficie da pulire.	Si=1 No=0		1		
	3. I prodotti per la sanificazione sono adeguati alle superfici da pulire ed all'area di rischio.	Si=1 No=0		1		
Controllo delle attività dell' operatore ¹⁵	4. Rispetto della sostituzione dei guanti tra un locale all'altro o in base alla situazione di rischio presente in un'area	Si=1 No=0		1		
	5. Rispetto della diluizione dei prodotti chimici come indicato dalle schede tecniche o dal piano di lavoro.	Si=1 No=0		2		
	6. Sanificazione del carrello prima del servizio (ruote, contenitori mop/panni, impugnature/maniglie).	Si=1 No=0		1		
	7. Utilizzo corretto del materiale della linea mano sia monouso che non (rispetto del codice colore e la sequenza di utilizzo dei panni)	Si=1 No=0		2		
	8. Sostituzione del materiale tessile dopo essere stato utilizzato sui metri quadri prestabiliti e da un locale all'altro	Si=1 No=0		2		
	9. Sanificazione dei macchinari per la pulizia prima del servizio (es: ruote, serbatoio, impugnature/maniglie, tergilavaggio).	Si=1 No=0		1		
	10. Rispetto dei tempi di contatto dei prodotti disinfettanti come indicato dalle schede tecniche o SDS.	Si=1 No=0				
				A=	B =	
B/A: <input type="checkbox"/> B/A >= 0,90 ACCETTATO <input type="checkbox"/> B/A < 0,90 NON ACCETTATO						

Note:

¹⁴ L'addetto al controllo dovrà acquisire precedentemente informazioni sul numero di stanze e di metri quadri che l'operatore deve sanificare, in base a queste informazioni dovrà stabilire il numero idoneo di panni/Mop che l'operatore, incaricato a svolgere il servizio di sanificazione in aree a Medio Rischio (MR), deve utilizzare. Questa informazione dovrà essere trasmessa all'operatore in fase di formazione e verificata in campo.

¹⁵ Le operazioni dell'elenco che non vengono svolte direttamente dall'addetto alla sanificazione delle aree a Medio Rischio (MR) (es. impregnazione dei panni quando automatizzata, sanificazione della lavasciuga quando non utilizzata) verranno omesse.

ALLEGATO D

Cliente: Soglia: 0,80 CONTROLLO PROCESSO AREA BASSO RISCHIO (BR)	Data:	Presidio:
	Ora:	Reparto:
	Controllore:	

OGGETTO DELLA VERIFICA		VALUTAZIONE	RILEVAZIONE	COEFF. POND.	RISULTATO RIL x POND	NOTE
Controllo dei materiali ¹⁶	1. Il numero di panni per il lavaggio dei pavimenti è adeguato alla superficie da pulire.	Si=1 No=0		1		
	2. Il numero di panni per il lavaggio per arredi/pareti è adeguato alla superficie da pulire.	Si=1 No=0		1		
	3. I prodotti per la sanificazione sono adeguati alle superfici da pulire ed all'area di rischio.	Si=1 No=0		1		
Controllo delle attività dell'operatore ¹⁷	4. Rispetto della sostituzione dei guanti tra un locale all'altro o in base alla situazione di rischio presente in un'area	Si=1 No=0		1		
	5. Rispetto della diluizione dei prodotti chimici come indicato dalle schede tecniche o dal piano di lavoro.	Si=1 No=0		2		
	6. Sanificazione del carrello prima del servizio (ruote, contenitori mop/panni, impugnature/maniglie).	Si=1 No=0		1		
	7. Utilizzo corretto del materiale della linea mano sia monouso che non (rispetto del codice colore e la sequenza di utilizzo dei panni)	Si=1 No=0		2		
	8. Sostituzione del materiale tessile dopo essere stato utilizzato sui metri quadri prestabiliti e da un locale all'altro	Si=1 No=0		2		
	9. Sanificazione dei macchinari per la pulizia prima del servizio (es: ruote, serbatoio, impugnature/maniglie, tergilavaggio).	Si=1 No=0		1		
	10. Rispetto dei tempi di contatto dei prodotti disinfettanti come indicato dalle schede tecniche o SDS.	Si=1 No=0		1		
				A=	B =	

B/A: B/A >= 0,80 ACCETTATO B/A < 0,80 NON ACCETTATO

Note:

¹⁶ L'addetto al controllo dovrà acquisire precedentemente informazioni sul numero di stanze e di metri quadri che l'operatore deve sanificare, in base a queste informazioni dovrà stabilire il numero idoneo di panni/Mop che l'operatore, incaricato a svolgere il servizio di sanificazione in aree a Basso Rischio (BR), deve utilizzare. Questa informazione dovrà essere trasmessa all'operatore in fase di formazione e verificata in campo.

¹⁷ Le operazioni dell'elenco che non vengono svolte direttamente dall'addetto alla sanificazione delle aree a Basso Rischio (MR) (es. impregnazione dei panni quando automatizzata, sanificazione della lavasciuga quando non utilizzata) verranno omesse.

ALLEGATO E

Cliente: Soglia: 1,00 CONTROLLO (DOCUMENTAZIONE CARTACEA E MACCHINARI)	Data:	Presidio:
	Ora:	Reparto:
	Controllore:	

OGGETTO DELLA VERIFICA		VALUTAZIONE	RILEVAZIONE	COEFF. POND.	RISULTATO RIL x POND	NOTE
Controllo della documentazione cartacea	1. Presenza in azienda di Piani di Formazione Specifici.	Si=1 No=0		1		
	2. Riscontro che l'operatore sia stato formato (firma su registro).	Si=1 No=0		1		
	3. Presenza dei test di valutazione dell'apprendimento.	Si=1 No=0		1		
	4. Presenza, in cantiere, delle schede tecniche e delle schede di sicurezza dei prodotti.	Si=1 No=0		1		
	5. Presenza e rispetto del piano di manutenzione delle lavatrici	Si=1 No=0		1		
	6. Presenza e rispetto del piano di manutenzione per i dosatori automatici.	Si=1 No=0		1		
	7. Presenza e rispetto del piano di manutenzione per le macchine per pulizia professionale.	Si=1 No=0		1		
	8. Corrispondenza tra strumentazione (macchinari, attrezzature, prodotti chimici ecc.) dichiarata in fase di aggiudicazione e strumentazione utilizzata durante l'erogazione del servizio.	Si=1 No=0				

Controllo dei macchinari	9. Corrispondenza tra il prodotto erogato dal distributore automatico e la tanica di pescaggio.	Si=1 No=0		1		
	10. Correttezza della dose di prodotto erogata da tutti il dosatore automatico	Si=1 No=0		1		
	11. Impostazione del corretto ciclo di lavaggio in tutte le lavatrici.	Si=1 No=0		1		
	12. Rispetto carico di lavaggio dei panni mop in tutte le lavatrici.	Si=1 No=0		1		

A=

B=

B/A = B/A >= 1,00 ACCETTATO B/A < 1,00 NON ACCETTATO

Note:

Documento applicativo programmatico per la pianificazione ed esecuzione dei controlli ambientali in conformità ai requisiti della “Linea Guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all’Assistenza (ICA)”
coordinato da ANMDO e ISAE - Controlli

LINEE DI INDIRIZZO AD INTERIM PER LA DEFINIZIONE DI CRITERI E

ANMDO 2022

STANDARD

PER I SERVIZI

INDICE

1	scopo del documento	216
2	struttura del documento	216
3	formazione e raccolta informazioni preliminari	217
3.1	Formazione del personale addetto ai controlli	217
3.2	Raccolta delle informazioni preliminari.....	218
4	pianificazione e svolgimento dell'attività in di monitoraggio	219
4.1	Controlli di Processo	219
4.1.1	Compilazione delle schede e calcolo dell'indicatore di Processo.....	223
4.2	Controlli di risultato	224
4.2.1	Indicatore di risultato microbiologico di superficie.....	225
4.2.2	Indicatore di risultato microbiologico per l'aria	231

1 scopo del documento

La valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale prevede controlli di processo e di risultato a garanzia della corretta attuazione delle procedure di sanificazione ed a dimostrazione del livello di igiene e di qualità microbiologica conseguito. Il presente documento tecnico ha l'obiettivo di supportare gli Esecutori del servizio di sanificazione nella pianificazione e svolgimento dei controlli qualità necessari a garantire standard appropriati di processo e di risultato secondo quanto previsto dalla "Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)" coordinata da ANMDO e PSAF. Questa Linea Guida è ritenuta uno strumento esaustivo e rappresenta un riferimento appropriato per la gestione e il contenimento del rischio clinico correlato a processi di contaminazione microbica ambientale.

2 struttura del documento

Il documento guida *step by step* l'Esecutore del servizio di sanificazione ambientale nella creazione o implementazione del sistema di controllo qualità del servizio erogato. Dopo aver pianificato i controlli, l'Esecutore potrà svolgerli autonomamente oppure potrà delegarli, in toto o in parte, a un soggetto terzo indipendente, di comprovata esperienza e competenza in materia di monitoraggi di processo e di risultato dei servizi di pulizia e sanificazione in ambiente sanitario. Il controllo gestito da un soggetto terzo indipendente ed imparziale, sarà preferibile rispetto al monitoraggio direttamente svolto dall'esecutore. Inoltre, scegliendo questa opzione, l'attività di controllo dell'operato dell'Esecutore da parte della Stazione Appaltante, se pur indispensabile, potrà essere meno stringente. Il coinvolgimento di un soggetto terzo non esula l'Esecutore del servizio dal controllo e supervisione delle azioni programmate e della comunicazione e collaborazione con la Stazione Appaltante. Le analisi microbiologiche dovranno necessariamente essere condotte da un Laboratorio Accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025, che potrà essere sia esterno che interno alla struttura dell'Esecutore. Il possesso dell'accreditamento garantisce imparzialità, indipendenza ed affidabilità di esecuzione.

La creazione o implementazione del sistema di controllo può essere divisa in 4 fasi principali:

- **FORMAZIONE E RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI PRELIMINARI:** reperimento e predisposizione di tutte le informazioni necessarie per l'attuazione dei controlli relativi ad una determinata commessa. Designazione del personale incaricato a svolgere i controlli e formazione in base alle informazioni necessarie precedentemente raccolte.
- **PIANIFICAZIONE E SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO:** programmazione dei controlli da svolgere sia in campo sia in azienda.
- **SVOLGIMENTO CONTROLLI:** esecuzione in campo ed in azienda dei controlli pianificati e conseguente raccolta ed inserimento dei dati.
- **ELABORAZIONE DATI:** calcolo degli indici, trasmissione dei risultati ed eventuale pianificazione delle azioni correttive da intraprendere.

3 formazione e raccolta informazioni preliminari

3.1 Formazione del personale addetto ai controlli

Come prima cosa l'Esecutore del servizio di sanificazione dovrà individuare una o più figure all'interno della propria organizzazione, incaricate a gestire e coordinare le attività di monitoraggio indicate nel presente testo. Il personale incaricato al campionamento finalizzato al controllo di risultato deve essere qualificato secondo le procedure definite dal Laboratorio Accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025 a cui è affidata l'indagine. Il personale designato deve essere preventivamente edotto, mediante comprovata attività formativa, svolta sugli aspetti fondamentali delle seguenti macro aree:

- Formazione generale
 - Suddivisione delle strutture ospedaliere e territoriali in aree degenziali differenti in base alla tipologia di rischio per il paziente (si adotta quanto riportato al paragrafo "Identificazione dei rischi per aree di degenza e per tipologia di paziente" di cui al Cap.3 della "Linea guida sulla Valutazione del Processo di Sanificazione Ambientale nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)");
 - Contaminazione delle superfici di arredo negli ambienti ospedalieri;
 - Contaminazione dell'aria negli ambienti ospedalieri;
 - Correlazione tra contaminazione ambientale delle superfici ed area di rischio;
 - Correlazione tra contaminazione ambientale dell'aria ed area di rischio;
 - Modalità di trasmissione degli agenti infettivi da ambiente a paziente ed operatori;
 - Ruolo della sanificazione ambientale nella riduzione del rischio clinico;
 - Importanza degli indicatori per il governo dei processi produttivi e dei risultati attesi.

- Formazione specifica per la valutazione del processo produttivo (Calcolo dell'Indicatore di Processo)
 - Requisiti tecnici ed applicativi sulla strumentazione utilizzata (detergenti/disinfettanti, panni, carrelli ecc.);
 - Procedure aziendali che l'operatore deve eseguire per la sanificazione di impianti ed arredi in base alle differenti aree di rischio;
 - Frequenze della sanificazione nelle differenti aree di rischio;
 - Programma di formazione ed aggiornamento periodico e relativa documentazione cartacea
 - Presenza della documentazione cartacea necessaria (procedure, schede tecniche, schede di sicurezza, piani di formazione degli operatori ecc.);
 - Utilizzo delle attrezzature, impostazioni e modalità di utilizzo, programma di manutenzione periodica;
 - Numero di operatori impegnati nella sanificazione nelle differenti aree di rischio nei diversi turni di lavoro;

- Calcolo del numero di operatori da controllare (dimensione del campione UNI EN ISO 13549)
 - Compilazione delle schede di controllo e calcolo dell'Indicatore di Processo;
 - Valutazione dei risultati, modalità di trasmissione del dato alla stazione appaltante e condivisione delle eventuali azioni correttive da intraprendere.
- Formazione specifica per la valutazione del risultato di processo (Calcolo dell'indicatore di Risultato)
- Classificazione degli ambienti in base alla classe di rischio, alle caratteristiche impiantistiche degli ambienti ed alla classe ISO di riferimento;
 - Fonti di contaminazione in correlazione allo stato clinico dei pazienti esposti;
 - Tipologia degli inquinanti microbici da rilevare in base della matrice (superficie, aria);
 - Strumenti per il monitoraggio della contaminazione dell'aria e delle superfici e normative di riferimento;
 - Tecniche di campionamento dell'aria e delle super in base all'area di rischio ed al tipo di attività svolta;
 - Trasporto, conservazione dei campioni ed analisi dei campioni in laboratorio;
 - Compilazione delle schede di controllo e calcolo dell'Indicatore di Risultato Microbiologico;
 - Valutazione dei risultati, modalità di trasmissione del dato alla stazione appaltante e condivisione delle eventuali azioni correttive da intraprendere.

3.2 Raccolta delle informazioni preliminari

Per eseguire l'attività di formazione e pianificare i controlli è necessario avere a disposizione una serie di informazioni preliminari. Le informazioni preliminari e la documentazione che l'Esecutore del servizio di sanificazione deve possedere possono essere sia di tipo generale sia specifiche per ogni singola commessa/struttura sanitaria o socio-assistenziale nella quale opera.

Le informazioni preliminari di cui disporre sono le seguenti:

- Piani di formazione, test di valutazione dell'apprendimento, registri che attestano l'avvenuto addestramento del personale;
- Presenza delle schede tecniche e schede di sicurezza dei prodotti utilizzati;
- Presenza dei manuali di utilizzo delle apparecchiature e del programma periodico di manutenzione;
- Procedure di sanificazione delle differenti aree di rischio. Queste procedure devono indicare dettagliatamente le operazioni che l'operatore deve compiere, quali sono le dotazioni necessarie ed in che modo e quantità devono essere utilizzate (es. panni per la deterzione/disinfezione delle superfici, utilizzo di determinati detersivi o disinfettanti, diluizioni, modalità di esecuzione delle operazioni ecc.).
- Definizione delle aree di rischio delle strutture in cui viene svolto il servizio di sanificazione
- Numero di addetti per turno per ogni area di rischio delle varie strutture da monitorare

4 pianificazione e svolgimento dell'attività in di monitoraggio

Sono previsti controlli di tipo quantitativo e qualitativo mediante l'utilizzo di Indicatori di Processo, per la valutazione dei procedimenti operativi, ed Indicatori di Risultato Microbiologico, per definire il risultato finale della sanificazione, ovvero l'efficacia dell'azione svolta mediante la valutazione della contaminazione microbica delle superfici trattate e la qualità dell'aria. Parte dei controlli vengono svolti presso la sede di erogazione del servizio in fase di svolgimento dell'attività di pulizia e sanificazione mentre per la valutazione di altri aspetti (es. piani di formazione, presenza di procedure ecc.) il controllo verrà svolto in azienda.

4.1 Controlli di Processo

Gli indicatori di processo prevedono una serie di controlli su aspetti ritenuti cruciali relativamente ad alcune fasi chiave del servizio di sanificazione. Il monitoraggio per il calcolo di questo indicatore deve avvenire almeno una volta ogni due mesi. I punti, che si ritiene importante monitorare per garantire la corretta esecuzione del processo produttivo, sono;

- idoneità della strumentazione utilizzata;
- rispetto delle procedure da parte dell'operatore;
- presenza in azienda della documentazione richiesta;
- idoneità dei macchinari impiegati.

Il monitoraggio degli aspetti sopra citati, avviene mediante la compilazione di *check list* differenti per aree di rischio e per tipologia di controllo (Allegati A, B, C, D, E).

Le *check list* A, B, C, D prevedono il controllo delle dotazioni dell'operatore ed il rispetto delle procedure di esecuzione delle operazioni di sanificazione da parte dello stesso. Queste, sono differenti a seconda dell'area di rischio in cui l'operatore svolge la sanificazione:

- A. *check list* riferita agli addetti che operano negli ambienti classificati ad Altissimo Rischio (AAR)
- B. *check list* riferita agli addetti che operano negli ambienti classificati ad Alto Rischio (AR)
- C. *check list* riferita agli addetti che operano negli ambienti classificati a Medio Rischio (MR)
- D. *check list* riferita agli addetti che operano negli ambienti classificati a Basso Rischio (BR)

La compilazione di queste *check list* avviene direttamente in campo controllando le dotazioni dell'operatore e supervisionando sull'attività svolta. Nelle aree classificate ad Altissimo ed Alto rischio, essendo ambienti critici per quanto riguarda il rischio infettivo per il paziente, si ritiene opportuno monitorare tutti gli operatori che il giorno del controllo sono operativi in questi ambienti durante il turno di lavoro con più addetti impiegati. Nelle aree a Medio e Basso rischio,

essendo più vaste rispetto alle aree ad Alto ed Altissimo rischio ed avendo molti più addetti simultaneamente impegnati nelle operazioni di sanificazione, è possibile selezionare un campione di riferimento che può essere ricavato in base alla norma UNI EN 13549 e UNI ISO 2859 (Tabella 1). Il piano di campionamento scelto è di livello 2; piano di campionamento semplice, come suggerito dalla norma ISO 2859.

Per ogni area di rischio, per quanto riguarda l'erogazione del servizio da parte dell'operatore, verranno quindi svolte un numero di rilevazioni differenti a seconda della numerosità delle unità da controllare ed a seconda della tipologia dell'ambiente. Ad esempio, se il personale necessario a sanificare un'area classificata ad Alto Rischio è composto da 3 operatori per turno, tutti gli operatori verranno controllati e verranno quindi compilate 3 schede di controllo per ogni campagna di monitoraggio. Se il personale necessario a sanificare un'area classificata a Medio Rischio è composto da 17 operatori per turno, verranno effettuate 5 schede di controllo per ogni campagna di monitoraggio (norma UNI EN 13549 e UNI ISO 2859).

Tabella 2 - Dimensione del campione da controllare in base al numero delle unità dell'area di rischio (UNI EN 13549).

Campionamento Livello 2	
Unità da controllare in aree classificate a Medio ed a Basso Rischio infettivo	Dimensione del campione
2 – 8	2
9 – 15	3
16 – 25	5
26 – 50	8

Negli ambienti classificati a Medio e Basso rischio, nei quali si prevede l'individuazione di un campione di riferimento, le unità costituenti il campione vengono determinate tramite sorteggio. Il sorteggio può essere aleatorio o "mirato". L'estrazione "mirata" non può superare il 10% del totale di controlli in modo da garantire la rappresentatività del campione. Il controllo "mirato" si rende necessario quando occorre verificare la risoluzione di una non conformità grave e specifica precedentemente rilevata. Le unità sorteggiate sono imperativamente controllate e vengono successivamente reintegrate nella popolazione di controllo per i successivi sorteggi.

Gli elementi di controllo presenti nelle *check list* A, B, C, D sono i seguenti:

1. Il numero di panni per il lavaggio dei pavimenti è adeguato alla superficie da pulire;
2. Il numero di panni per il lavaggio per arredi/pareti è adeguato alla superficie da pulire;
3. I prodotti per la sanificazione sono adeguati alle superfici da pulire ed all'area di rischio;
4. Rispetto della sostituzione dei guanti tra un locale all'altro o in base alla situazione di rischio presente in un'area;
5. Rispetto della diluizione dei prodotti chimici come indicato dalle schede tecniche o dal piano di lavoro;
6. Sanificazione del carrello prima del servizio (ruote, contenitori mop/panni, impugnature/maniglie);
7. Utilizzo corretto del materiale della linea mano sia monouso che non (rispetto del codice colore e la sequenza di utilizzo);
8. Sostituzione del panno/mop dopo essere stato utilizzato sui metri quadri prestabiliti e da un locale all'altro;
9. Sanificazione della lavasciuga prima del servizio (ruote, serbatoio, impugnature/maniglie, tergipavimeto).

Le operazioni dell'elenco che non vengono svolte direttamente dall'addetto alla sanificazione (es. impregnazione dei panni quando automatizzata, sanificazione della lavasciuga quando non utilizzata) verranno omesse.

Per il controllo della documentazione cartacea e dei macchinari verrà compilata una sola scheda per ogni campagna di monitoraggio (Allegato E). Gli elementi di controllo presenti nelle *check list* E sono i seguenti:

1. Presenza in azienda di Piani di Formazione Specifici;
2. Riscontro che l'operatore sia stato formato (firma su registro);
3. Presenza dei test di valutazione dell'apprendimento;
4. Presenza, in cantiere, delle schede tecniche e delle schede di sicurezza dei prodotti;
5. Presenza e rispetto del piano di manutenzione delle lavatrici;
6. Presenza e rispetto del piano di manutenzione per i dosatori automatici;
7. Presenza e rispetto del piano di manutenzione di tutti i macchinari per la pulizia
8. Corrispondenza tra il prodotto erogato dal distributore automatico e la tanica di pescaggio;
9. Correttezza della dose di prodotto erogata da tutti i dosatori automatici;
10. Impostazione del corretto ciclo di lavaggio in tutte le lavatrici;
11. Rispetto carico di lavaggio del materiale tessile ricondizionabile in tutte le lavatrici
12. Rapporto sui prodotti consumati (clausola contrattuale n. 7 dei CAM 2021)

Per definire se una singola scheda di rilevazione è conforme o meno, sono state individuate delle soglie di accettabilità, queste saranno più o meno stringenti a seconda dell'area di rischio presa in esame (Tabella 2):

Tabella 3 - Soglie di accettabilità per le diverse aree di rischio, e per la valutazione dell'idoneità dei macchinari e della documentazione.

AREA DI RISCHIO	Soglia di accettabilità per le singole schede	Indice di processo per unità di controllo
Altissimo Rischio	1,00	$IP_{(AAR)}$
Alto Rischio	1,00	$IP_{(AR)}$
Medio Rischio	0,90	$IP_{(MR)}$
Basso Rischio	0,80	$IP_{(BR)}$
Esterne	-	-
Macchinari e documentazione	1,00	$IP_{(M\&D)}$

4.1.1 Compilazione delle schede e calcolo dell'indicatore di Processo

In testa ad ogni *check list* l'addetto al controllo riporta le seguenti indicazioni:

- Data e ora del controllo
- Indicazione della struttura
- Riferimento dell'area/zona di appartenenza dell'unità sorteggiata
- Nome e cognome del/dei controllore/i;

L'incaricato al controllo procede alla verifica di tutti gli elementi indicati nella *check list* e attribuisce ad ognuno un valore (1 o 0) che corrisponde alla conformità o non conformità dell'elemento stesso. Questo valore, registrato nella colonna "Rilevazione" della scheda, verrà poi moltiplicato per il coefficiente ponderale (utilizzato per attribuire un'importanza differente ai diversi oggetti della verifica). La moltiplicazione tra il valore della rilevazione (1 o 0, come detto sopra) moltiplicato per il coefficiente ponderale darà il risultato che verrà annotato nell'apposita colonna.

La somma dei valori attribuiti ad ogni elemento (B) suddivisa per la somma dei coefficienti ponderali degli elementi valutati (A), non deve essere inferiore al valore del livello di qualità accettabile (Tabella 2).

Al termine del controllo di ogni area di rischio, della documentazione cartacea e dei macchinari, quando tutte le unità di controllo costituenti il campione sono state monitorate, si procederà alla valutazione degli Indicatori di Processo. Per il calcolo si prendono tutte le schede distinte per categoria, si sommano i risultati di B/A (somma dei valori attribuiti ad ogni elemento/somma dei coefficienti ponderali degli elementi valutati) diviso il valore della soglia di accettabilità attribuita ad ogni area di rischio. Questa sommatoria viene poi divisa per il numero di schede compilate del medesimo tipo. La formula per il calcolo di ogni Indicatore di Processo per area e per di rischio e per quanto riguarda documentazione cartacea e utilizzo dei macchinari la seguente:

$$IP_{(AAR, AR, MR, BR, M\&D)} = \frac{\sum \frac{(B/A) \text{ delle Unit\`a controllate}}{\text{Valore Soglia delle Unit\`a controllate}}}{\text{Numero delle Unit\`a controllate}}$$

Se $IP_{(AAR, AR, MR, BR, M\&D)} < 1$ Qualità Media Reale < Qualità Attesa;

Se $IP_{(AAR, AR, MR, BR, M\&D)} = 1$ Qualità Media Reale = Qualità Attesa;

Se $IP_{(AAR, AR, MR, BR, M\&D)} > 1$ Qualità Media Reale > Qualità Attesa.

Per ogni area di rischio pertanto avremo un unico risultato che potrà essere di conformità o non conformità.

Si auspica che il controllo di processo venga eseguito una volta ogni 2 mesi nel caso il monitoraggio dia esito positivo ($IP_{(AAR, AR, MR, BR, M\&D)} \geq 1$), viceversa dovrà essere svolto immediatamente dopo la risoluzione della criticità nell'area o parte del processo risultato non conforme.

4.2 Controlli di risultato

I controlli di risultato sono condotti per valutare il potenziale rischio di contrarre infezioni a seguito della presenza di microrganismi potenzialmente patogeni sulle superfici di arredo e nell'aria, ovvero per monitorare l'esito dei risultati ottenuti dal processo di sanificazione valutando l'effettiva riduzione della contaminazione microbica. Le aree di rischio presenti all'interno di una struttura sanitaria essendo differenti tra loro da un punto di vista impiantistico e funzionale, dovranno avere livelli di accettabilità della carica patogena superficiale ed aerodispersa differenti. Ad esempio gli ambienti ad Altissimo Rischio ed alcune aree dell'Alto Rischio solitamente fanno parte di un complesso architettonico-impiantistico caratterizzato da una "bassa carica microbica", articolato in diverse zone che sono progressivamente meno contaminate, procedendo dall'ingresso fino ad arrivare alle sale chirurgiche o sale di lavoro, in correlazione con il percorso sporco/pulito. Questi ambienti hanno alcune caratteristiche impiantistiche peculiari e presentano impianti di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata (VCCC) serviti da unità di trattamento aria (UTA) con condotte di mandata indipendenti dal resto degli altri ambienti ospedalieri, progettate secondo la norma UNI EN ISO 14644:2016 e soggette anch'esse a controlli periodici di funzionamento e di monitoraggio microbiologico. Le condotte di areazione, a monte di ogni plafone di uscita, presentano dei filtri assoluti o semi assoluti che garantiscono il controllo dell'aria immessa nelle sale operatorie, nelle camere bianche dei laboratori o negli altri ambienti serviti da questo tipo di impianti. La norma UNI EN ISO 14644:2016 consente di classificare ogni stanza, servita da questi impianti, in base al numero di particelle presenti in un determinato volume d'aria.

L'indicatore Microbiologico di Qualità dell'aria e di Superficie per questi ambienti verrà pertanto anche calibrato in base alla classe ISO della stanza e quindi alle caratteristiche impiantistiche della stessa. Per questi motivi, sono state individuate strategie di campionamento ed Indicatori di Risultato Microbiologico differenti per aree ad Altissimo Rischio ed Alto Rischio rispetto ad aree a Medio Rischio. La rilevazione della biocontaminazione viene effettuata mediante il campionamento e la conta delle unità vitali con metodi adeguati per il campionamento dell'aria e delle superfici¹⁸. Tutte le fasi dei processi pre-analitici, analitici e post-analitici

¹⁸ UNI EN 13098:2019 *Esposizione nei luoghi di lavoro – Misurazione dei microorganismi aerodispersi e dei composti microbici – Requisiti generali*; UNI EN ISO 14698:2004 *Camere bianche ed ambienti associati controllati - Controllo della biocontaminazione*

dovranno contribuire ad assicurare l'affidabilità del risultato pertanto i laboratori che svolgono queste indagini sono accreditati UNI CEI EN ISO/IEC 17025 - *Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura.*

4.2.1 Indicatore di risultato microbiologico di superficie

La rilevazione della biocontaminazione delle superfici viene eseguita secondo le indicazioni della norma UNI EN ISO 14698-1:2004 App. C. Il campionamento consente di rilevare la contaminazione batterica e micotica presente sulla porzione di superficie interessata mediante l'utilizzo di strumenti che catturano i microrganismi adesi sul substrato. È previsto l'utilizzo di due metodi di campionamento: campionamento per contatto o mediante tampone. Il campionamento per contatto prevede l'utilizzo di piastre RODAC (*Replicate Organism Direct Agar Contact*), queste sono formate da terreni circolari di agar su supporto plastico solitamente di 55 mm di diametro. Hanno il vantaggio di poter essere fabbricate con terreni di coltura selettivi per i microrganismi ricercati e dovrebbero consentire di rilevare la medesima quantità di microrganismi presenti sulla superficie monitorata in maniera speculare. Non sono idonee per il campionamento di superfici non piane. Mediante l'utilizzo del tampone invece è possibile effettuare un'analisi qualitativa o semi-quantitativa, questi vengono utilizzati preferibilmente su superfici non piane in punti in cui è difficile utilizzare le piastre per contatto.

I controlli risultato microbiologico di superfici devono essere eseguiti ogni 6 mesi secondo criteri di campionamento distinti per aree di rischio infettivo.

Il piano di campionamento può essere definito in accordo con la direzione sanitaria in base alle caratteristiche della struttura, al rischio per i pazienti, alla complessità di cura ed alla tipologia dell'ambiente.

I punti critici, dove focalizzare l'attività di monitoraggio sono i punti in cui la presenza di patogeni può risultare rischiosa per il paziente, essi sono scelti tra:

punti più frequentemente toccati, o a contatto diretto con il paziente, ovvero punti *hand touch*

punti distanti dal paziente, ma che comunque possono veicolare indirettamente patogeni e consentono di dare un'idea della contaminazione media di una superficie

Vengono indicati punti differenti di campionamento e strategie diverse in base al tipo di locale ed all'utilizzo dello stesso (Tabella 3).

Tabella 4 - Punti di campionamento Superfici

PUNTI DI CAMPIONAMENTO SUPERFICI

Tipologia di ambiente	Punti di campionamento ambiente a riposo	Punti di campionamento ambiente in attività	Riferimento
ARR (Blocco Operatorio; Sale Operatorie, Altri ambienti "critici" (sale per esami invasivi in cavità sterili ecc.).	<ul style="list-style-type: none"> • Tavolo servitore; • Letto operatorio; • Lampada scialitica; • Parete sala; 	ND	CCLIN (2016)
AR (Sterilizzazione, Sale di Rianimazione, terapia intensiva ecc.)	ND	<ul style="list-style-type: none"> • Banchi di lavoro nell'area di produzione/stoccaggio • Pulsantiera apparecchiature 	CCLIN (2016)
MR (Stanze di degenza delle aree a medio rischio)	ND	<ul style="list-style-type: none"> • Pediera letto di degenza; • Lavabo stanza di degenza; • Pavimento in prossimità del letto di degenza; 	LG ANMDO 2018 [14]

Nelle aree ad Alto ed Altissimo Rischio il campionamento viene svolto sia quanto gli ambienti sono in attività sia dopo la sanificazione prima del loro utilizzo. In quest'ultimo caso, il campionamento deve essere svolto dopo almeno 60 minuti dall'avvenuta sanificazione, durante l'attività il campionamento viene svolto nel momento e nel luogo di massimo rischio per il paziente o rischio di contaminazione di prodotti materiali (es. sterilizzazione). Nelle aree classificate a Medio Rischio, che risultato sempre in attività perché la presenza del degente è continuativa, il campionamento viene eseguito nel momento di contaminazione più elevato ovvero massimo rischio per il paziente. Il campionamento nel Medio Rischio deve pertanto avvenire appena prima del ricondizionamento igienico delle degenze, che solitamente avviene a circa 7 ore dalle pulizie della mattina, nei punti prestabiliti (Tabella 3). Sempre per l'area di Medio Rischio, visto l'elevato numero di stanze presenti, è necessario assumere un campione di riferimento che sia rappresentativo delle condizioni igieniche medie di tutte le aree appartenenti a quella classe di rischio.

Mediante valutazioni statistiche si consiglia di eseguire un campionamento random di un determinato numero di stanze, utilizzando un numero di terreni RODAC (Replicate Organism Direct Agar Contact) come riportato nel seguente schema:

Struttura sanitaria ≥ 100 posti letto:

Punto campionato*	stanza 1	stanza 2	stanza 3	stanza 4	stanza 5	stanza 6
Pavimento	3	2	2	3	2	2
Pediera letto di degenza	3	2	2	3	2	2
Lavello bagno	3	2	2	3	2	2
Subtotale campionamenti	9	6	6	9	6	6
Totale campionamenti	42**					

*Punti di campionamento proposti, eventualmente modificabili e da concordare con la direzione sanitaria

**Numerosità riferita alla ricerca di un singolo patogeni

Struttura sanitaria < 100 posti letto:

Punto campionato	stanza 1	stanza 2	stanza 3
Pavimento	3	2	2
Pediera letto di degenza	3	2	2
Lavello bagno	3	2	2
Subtotale campionamenti	9	6	6
Totale campionamenti	21**		

*Punti di campionamento proposti, eventualmente modificabili e da concordare con la direzione sanitaria

****Numerosità riferita alla ricerca di un singolo patogeno**

Per quanto attiene alla contaminazione microbica, nel Medio Rischio, la rilevazione della conta totale risulterebbe poco significativa a causa dell'elevato numero di microrganismi che si ritroverebbero sulle superfici studiate. Risulta più efficace focalizzare l'attenzione sulla presenza delle principali specie microbiche potenzialmente patogene per l'uomo e fissare una scala di misura basata sull'utilizzo di un Indicatore di Risultato Microbiologico per questi microrganismi.

I microrganismi patogeni da ricercare sono i seguenti:

- *Staphylococcus spp., Staphylococcus aureus*
- *Enterobacteriaceae (Enterobatteri, Escherichia coli, Klebsiella spp. ecc.)*
- *Pseudomonas spp.*
- *Acinetobacter spp.*
- *Candida spp.*
- *Aspergillus spp.*
- *Clostridium difficile*

La determinazione della contaminazione di superficie dovrà essere eseguita secondo la norma UNI EN ISO 14698: 2004 App C. e UNI EN ISO 4833-1:2013 e dovrà rispettare i seguenti limiti di accettabilità (Tabella 4,5):

Tabella 5 - Indicatori di risultato microbiologico per superfici in aree ad Alto e Altissimo Rischio (Blocco Operatorio)

Tipologia di ambiente	Classe ISO attribuibile	Valore atteso riposo CFU/piastra	Riferimento	Interpretazione risultati		
				Valutazione ottenuti	Valutazione ed Azione correttiva	Riferimento
	ISO 5	≤1*		Se $5 < X < 15$:	Accettabile	CCLIN (2016)

ARR (Sale Operatorie, Altri ambienti "critici" (sale per esami invasivi in cavità sterili ecc.).	ISO 7	≤5*	CCLIN (2016)	Se X > 15:	in 1 punto;	Segnalazione
			CCLIN (2016)		in 2-4 punti;	Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione
					in 5 o più punti;	Inaccettabile: Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione e ripetere il controllo
				se presenti: <i>S. aureus</i> , Enterobatteri, <i>Aspergillus spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> ;	Inaccettabile: Rivedere il protocollo di pulizia e sua attuazione e ripetere il controllo	
AR (Sterilizzazione, Sale di Rianimazione, terapia intensiva ecc.)	ISO 8	≤ 50*	CCLIN (2016) ^[62]	Se X > 50 o presenti: <i>S. aureus</i> , Enterobatteri, <i>Aspergillus spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> ;	Rivedere il protocollo di pulizia	CCLIN (2016) ^[62]

* Assenza di microrganismi patogeni (CCLIN Sud-Ouest (2016), ISPEL (2009): *S. aureus*, Enterobacteriaceae, *Aspergillus spp.*, *Pseudomonas spp.*).

Tabella 6 - Indicatori di risultato microbiologico per superfici in aree ad Alto e Altissimo Rischio (Laboratori)

Tipologia di ambiente	Classe ISO attribuibile	Valore limite in attività CFU/piastra	Riferimento
ARR (Camere bianche preparazioni farmacologiche, Terapie cellulari, Banca dei tessuti ecc.)	ISO 4.8	< 1*	CCLIN (2016)
	ISO 5	< 5*	CCLIN (2016)
	ISO 7	< 25*	CCLIN (2016)
AR (Camere bianche per preparazioni farmacologiche, Terapie cellulari, Banca dei tessuti)	ISO 8	< 50*	CCLIN (2016)

* Assenza di microrganismi patogeni (CCLIN Sud-Ouest (2016): *S. aureus*, Enterobacteriaceae, *Aspergillus spp.*, *Pseudomonas spp.*).

Nelle aree a Medio Rischio i risultati del controllo microbiologico di superficie devono essere considerati nel loro complesso, infatti più importante di un singolo dato di una superficie è la valutazione generale che viene fatta elaborando la totalità dei dati raccolti. Per ogni punto di campionamento si sommano i valori relativi ai patogeni dell'elenco di cui sopra, da queste somme viene poi ricavato il valore della mediana che viene confrontato con il valore atteso (Tabella 7):

- se il valore della mediana della somma dei patogeni per punto di campionamento < 10.000 CFU/m² il risultato è SUFFICIENTE
- se il valore della mediana della somma dei patogeni per punto di campionamento > 10.000 CFU/m² il risultato è INSUFFICIENTE

Tabella 7 - Indicatori di Risultato Microbiologico per superfici ambienti a Medio Rischio

Microrganismo	Valore limite totalità dei patogeni CFU/m ²	Riferimento	Interpretazione risultati			
			Criterio		Risultato	Azione correttiva
<i>Staphylococcus spp.</i> , (<i>Staphylococcus aureus</i>)	≤ 10.000	(Dancer; 2014)	50° percentile	≤ valore limite	sufficiente	Nessuna
Enterobacteriaceae (<i>Enterobatteri</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella spp. ecc.</i>)						(ripetere il campionamento dopo 6 mesi)
<i>Pseudomonas spp.</i>						
<i>Candida spp.</i>						
<i>Acinetobacter spp.</i>			50° percentile	≥ valore limite	insufficiente	Rivedere il protocollo di sanificazione
<i>Clostridium difficile</i>						(ripetere il campionamento dopo 1 mese)
<i>Aspergillus spp.</i>						

4.2.2 Indicatore di risultato microbiologico per l'aria

I controlli di risultato microbiologico dell'aria devono essere definiti in accordo con la direzione sanitaria in base alle caratteristiche della struttura, al rischio per i pazienti, alla complessità di cura ed alla tipologia dell'ambiente. Vanno comunque previsti ogni qualvolta si svolgono operazioni di manutenzione sugli impianti di areazione o nelle sale.

Le indagini sulla qualità microbiologica dell'aria in genere risultano appropriate solo in ambienti ad areazione controllata, ovvero in quelle stanze in cui è presente un sistema di trattamento dell'aria che preveda prestazioni, manutenzioni e verifiche periodiche che consentano la classificazione delle stanze almeno in classe equivalente ad una ISO 8.

Negli ambienti interessati da questo tipo di rilevazione occorre valutare quali sono i punti critici, ovvero i punti ritenuti più inquinati o in cui bisogna essere assolutamente sicuri vi sia una contaminazione entro i limiti. Nelle stanze dove si effettuano operazioni sul paziente verranno scelti punti in prossimità del luogo in cui è posizionato, ovvero a circa 1,5 metri da terra al centro della sala in prossimità del letto operatorio o letto di degenza. Nelle camere bianche dei laboratori verranno scelti punti in prossimità delle aree più critiche dove cioè è più probabile avvenga una contaminazione batterica dei prodotti o materiali (punti di produzione, punti di riempimento ecc.) (Tabella 7). Per ogni punto è auspicabile eseguire minimo 2 rilevazioni ed effettuare la media tra i due valori, inoltre per avere un dato medio sulla contaminazione della stanza è auspicabile monitorare un numero di punti proporzionale alla dimensione dell'ambiente.

Tabella 8 - Punti di campionamento Aria

PUNTI DI CAMPIONAMENTO ARIA			
Tipologia di ambiente	Punti di campionamento ambiente a riposo	Punti di campionamento ambiente in attività	Riferimento
ARR (Blocco Operatorio; Sale Operatorie, Altri ambienti "critici" (sale per esami invasivi in cavità sterili ecc.).	<ul style="list-style-type: none"> • Centro sala, 1,5 m di altezza da terra 	<ul style="list-style-type: none"> • Ad 1 m dal sito chirurgico (nel punto praticabile più vicino) 	Linee Guida ISPEL 2009
AR (Sterilizzazione, Sale di Rianimazione, terapia intensiva ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Ad 1 m dai punti critici individuati in fase di analisi del rischio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ad 1 m dai punti critici individuati in fase di analisi del rischio. 	CCLIN (2016)

La determinazione dei microrganismi aerodispersi viene eseguita secondo le indicazioni della norma UNI EN ISO 14698-1:2004 App. A. Il principio su cui si basa il campionamento dell'aria è quello determinare il numero di UFC (Unità Formati Colonia) in un determinato volume d'aria secondo un piano di campionamento predefinito. La raccolta e la conta delle particelle vitali aerodisperse, avviene attraverso l'utilizzo di campionatori attivi in grado di prelevare volumi di aria noti, preferibili rispetto a metodi di campionamento passivi dove la rilevazione, effettuata mediante sedimentazione gravitazionale. Il campionatore attivo o

campionatore ad impatto è sostanzialmente un aspiratore che convoglia l'aria su un terreno agarizzato idoneo alla crescita dei microrganismi. È dotato di una testata di aspirazione perforata in cui viene inserita una piastra con gel di agar.

Dopo aver eseguito i campionamenti indicati i risultati ottenuti verranno confrontati con i limiti di accettabilità proposti per gli ambienti ad Alto ed Altissimo Rischio (Tabella 8).

Tabella 9 - Indicatori di risultato microbiologico dell'Aria in aree ad Alto e Altissimo Rischio

Tipologia di ambiente	Classe ISO attribuibile	Valore limite a riposo CFU/m ³	Riferimento	Valore limite in attività CFU/m ³	Riferimento
ARR (Sale Operatorie, Altri ambienti "critici" (sale per esami invasivi in cavità sterili ecc.).	ISO 5	≤1*	NF S90-351 (2013) ^[64]	<20	ISPESL (2009)
	ISO 6 e 7	≤10*	NF S90-351 (2013) ^[64]	≤ 180	ISPESL (2009)
AR (Sterilizzazione, Sale di Rianimazione, terapia intensiva ecc.)	ISO 8	≤ 100*	NF S90-351 (2013) ^[64]	≤ 200	GMP (2008)
* Assenza di microrganismi patogeni (ISPESL; 2009 [57] : <i>S. aureus</i> , <i>A. niger</i> , <i>A. fumigatus</i> , bacilli GRAM -).					
ARR (Camere bianche per preparazioni farmacologiche, Terapie cellulari, Banca dei tessuti ecc.)	ISO 4.8	ND	ND	< 1	NF S90-351 (2013)
	ISO 5	ND	ND	≤ 10	NF S90-351 (2013)
	ISO 7	ND	ND	≤ 100	NF S90-351 (2013)
AR (Camere bianche per preparazioni farmacologiche, Terapie cellulari, Banca dei tessuti)	ISO 8	ND	ND	≤ 200	NF S90-351 (2013)

