

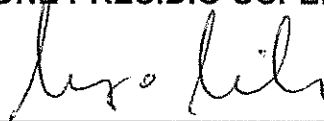
**SERVIZIO SANITARIO
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ATS - AREA SOCIO SANITARIA LOCALE CARBONIA**

Proposta n. 633 /2017

DETERMINAZIONE DIRETTORE ASSL N. 1111 **DEL** - 4 LUG 2017

STRUTTURA PROPONENTE: DIREZIONE PRESIDIO OSPEDALIERO SIRAI

Dr. Sergio Pili

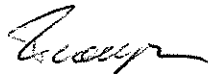


Istruttoria effettuata dal Dr. Sergio Pili di concerto con il Dr. Carlo Murru, Direttore P.O. di Iglesias

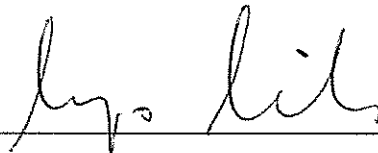
OGGETTO: adozione procedura P11/7 " Pulizia, sanificazione e decontaminazione ambientale"

Con la presente sottoscrizione si dichiara che l'istruttoria è corretta, completa nonché conforme alle risultanze degli atti d'ufficio, per l'utilità e l'opportunità degli obiettivi aziendali e per l'interesse pubblico.

L'estensore: Riccardo Frongia



Il Responsabile del Procedimento: Dr. Sergio Pili



La presente Determinazione è soggetta al controllo preventivo di cui al comma 1 dell'art. 29 della L.R. 10/2006 e ss.mm.ii.

SI

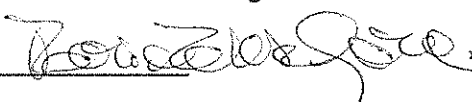
NO

Si attesta che la presente determinazione viene pubblicata nell'Albo Pretorio on-line dell'ASSL Carbonia dal - 4 LUG 2017 al 19 LUG 2017

Servizio Affari Generali e Legali

Il Responsabile Servizio Affari Generali e Legali

D.ssa Maria Teresa Garau



IL DIRETTORE DEL PRESIDIO OSPEDALIERO SIRAI

VISTA la Deliberazione del Direttore Generale n. 142 del 29/12/2016 di nomina della D.ssa Maria Maddalena Giua Direttore dell'Area Socio Sanitaria di Carbonia;

VISTO il provvedimento n. 11 del 18/01/2017 di attribuzione delle funzioni dirigenziali;

DATO ATTO che il soggetto che propone il presente atto non incorre in alcuna delle cause di incompatibilità previste dalla normativa vigente, con particolare riferimento al Codice di Comportamento dei Pubblici Dipendenti e alla Normativa Anticorruzione e che non sussistono, in capo allo stesso, situazioni di conflitto di interesse in relazione all'oggetto dell'atto, ai sensi della Legge 190 del 06/11/2012 e norme collegate;

RICHIAMATO il **Decreto Legislativo del 14 marzo 2013, n. 33 e s.m.i. di (Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni, (G.U. n.80 del 05/04/2013)**, in materia di trattamento dei dati personali;

PREMESSO che la gestione dei processi aziendali presuppone l'adozione di norme interne, nella forma del manuale, della procedura o della linea guida, che ne presiedano la corretta gestione;

DATO ATTO che i processi ospedalieri devono essere proceduralizzati anche al fine di assicurare l'omogeneità e la standardizzazione nonché facilitare le verifiche qualitative e quantitative;

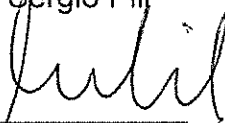
CONSIDERATO che il processo di pulizia e sanificazione delle Strutture è costituito da un insieme di attività che necessitano di costanti e puntuali verifiche e controlli;

RITENUTO pertanto di dover emanare una procedura apposita che riporti le modalità di esecuzione delle attività;

PROPONE

di adottare la procedura **P11/7 " Pulizia, sanificazione e decontaminazione ambientale"** verificata congiuntamente con il Direttore del P.O. di Iglesias Dr. Carlo Murru e allegata alla presente;

IL DIRETTORE
Dott. Sergio Pili



IL DIRETTORE DELL'AREA SOCIO-SANITARIA LOCALE DI CARBONIA

VISTA la su estesa proposta, che si richiama integralmente;

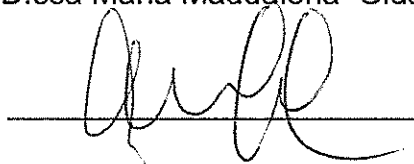
DATO ATTO che il soggetto che adotta il presente atto non incorre in alcuna delle cause di incompatibilità previste dalla normativa vigente, con particolare riferimento al Codice di Comportamento dei Pubblici Dipendenti e alla Normativa Anticorruzione e che non sussistono, in capo allo stesso, situazioni di conflitto di interesse in relazione all'oggetto dell'atto, ai sensi della Legge 190 del 06/11/2012 e norme collegate;

DETERMINA

per i motivi sopra esposti:

- 1) di adottare la procedura **P11/7 “ Pulizia, sanificazione e decontaminazione ambientale”** verificata congiuntamente con il Direttore del P.O. di Iglesias Dr. Carlo Murru e allegata alla presente per farne parte integrante e sostanziale;
- 2) di incaricare il Direttore del Presidio Ospedaliero Sirai della relativa circolazione interna della procedura.

IL DIRETTORE DELLA ASSL CARBONIA
D.ssa Maria Maddalena Giua

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Giua', written over a horizontal line.



Pulizia e sanificazione ambientale

Procedura numero 11/7 Pulizia, sanificazione e decontaminazione ambientale

EMESSA DA	DATA	REDATTA DA	VERIFICATA DA	REVISIONE	MOTIVO
<i>Direzione ASSL 7 Carbonia</i>	<i>xx/yy/ zzzz</i>	<i>Gianfranca Onnis Coord. Inferm. Resp Gruppo Operativo Prevenzione ICA Gianna Concu Coord. Inferm. Resp Prevenzione ICA Iglesias</i>	<i>Sergio Pili DMPO Carbonia Carlo Murru DMPO Iglesias</i>	<i>0</i>	<i>Prima emissione</i>

Pulizia e sanificazione ambientale

Indice

Definizioni	2
Scopatura a umido dei pavimenti.	3
Spolveratura a umido arredi	4
Detersione manuale dei pavimenti	5
Detersione meccanica dei pavimenti	6
Disinfezione dei pavimenti	6
Detersione/disincrostazione/disinfezione dei sanitari	7
Detersione arredi bagno	8
Detersione a fondo rivestimenti	8
Disinfezione rivestimenti	9
Spolveratura a umido punti luce	9
Detersione porte e infissi	10
Detersione vetri e vetrate	11
Aspirazione bocchette aria	11
Pulizia cassonetti, tapparelle, telai	12
Mantenimento pavimenti protetti spray cleaning	12
Detersione a fondo pavimenti	13
Ceratura dei pavimenti	14
Trattamento materiale biologico	15
Arredi, cappe e locali soggetti a preparazione e somministrazione di antiblastici.	16
Pulizia a fondo di una stanza di degenza	17
Sanificazione in sala operatoria, attività e frequenze	18
Macchine e attrezzature	20
I colori nella pulizia e sanificazione degli ambienti	23
Divise	24
Detergenti e i disinfettanti	24
Decontaminazione in caso di sversamento di farmaci antiblastici	28



Definizioni

Sanificazione: è una metodica che si avvale dell'uso di detergenti/disinfettanti per ridurre il numero dei contaminanti batterici consentendo di mantenere i livelli di sicurezza su oggetti e superfici.

Disinfettante: sostanza chimica capace di eliminare agenti patogeni (batteri, funghi, virus, con esclusione delle spore) in modo non selettivo.

Disinfezione: metodica che riduce a livelli di sicurezza il numero dei batteri patogeni in fase vegetativa; deve essere preceduta dall'operazione di detersione e risciacquo dell'oggetto o superficie.

Disincrostante: sostanza chimica atta a rimuovere il calcare ed altri elementi incrostanti.

Decontaminazione: eliminazione o diminuzione di agenti infettivi da una superficie, da uno strumento o da una sostanza alimentare.

Spolveratura ad umido: metodica di rimozione della polvere dalle superfici (arredi, pareti verticali ecc.) evitando il sollevamento ed il diffondersi del pulviscolo nell'ambiente circostante.

Pulizia: rimozione meccanica dello sporco da superfici, oggetti, utilizzando acqua con o senza detergente. - **Pulizie a fondo:** pulizia approfondita di un ambiente compresi: corpi illuminanti fissi, ventilatori a soffitto, radiatori, infissi, ecc.

Pulizie periodiche: pulizie eseguite secondo un programma stabilito.

Lavaggio (detersione manuale) dei pavimenti: solubilizzazione ed asportazione dello sporco organico e inorganico presente sul pavimento, con modalità e mezzi idonei secondo il substrato da trattare.

Lavaggio (detersione meccanica): il lavaggio meccanico dei pavimenti effettuato mediante l'impiego di macchina "lavasciuga" pavimenti a batteria su superfici di medie o elevate dimensioni che consentono una facile manovrabilità. L'azione meccanica di lavaggio conferisce una riduzione dei tempi operativi, efficacia e qualità dei risultati. Questa operazione viene impiegata per il lavaggio e l'immediata asciugatura dei pavimenti duri e resilienti.

Scopatura elettrostatica (ad umido): l'eliminazione dai pavimenti duri e resilienti di tutta la polvere, compresa la più fine, viene effettuata con garze monouso pretrattate con oli essenziali che hanno la caratteristica di assorbire a livello elettrostatico il pulviscolo atmosferico depositato sui pavimenti evitando il suo diffondersi nell'ambiente. Le garze vengono sostituite una o più volte per ogni stanza a seconda del quantitativo di pulviscolo raccolto. -

Scopatura a secco: l'eliminazione dai pavimenti duri e resilienti di tutta la polvere e materiale vario, con la scopa tradizionale.

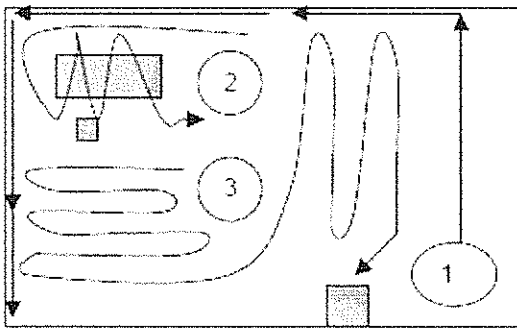
Ceratura: applicazione delle protezioni di base (cera) a seconda del tipo di pavimento, dopo aver effettuato il lavaggio di fondo del pavimento. Tale operazione consiste nella stesura di film cerosi che hanno lo scopo di proteggere il pavimento e facilitare le operazioni di pulizia giornaliera.

Lavaggio a fondo dei pavimenti non trattati a cera: il lavaggio di fondo dei pavimenti duri si effettua con l'impiego di macchine industriali, monospazzola con serbatoio e specifici prodotti detergenti. All'utilizzo della monospazzola si abbina l'aspiraliquidi di tipo industriale. Esso, infatti è in grado di aspirare rapidamente e agevolmente lo sporco rimosso.

Lavaggio a fondo pavimenti trattati a cera (deceratura): si effettua con l'impiego di monospazzola munita di serbatoio e di uno specifico prodotto decerante. L'utilizzo della monospazzola abbinata all'aspiraliquidi di tipo industriale permette di rimuovere ed asportare rapidamente i vecchi strati di cera.

Manutenzione dei pavimenti trattati a cera- Spray Cleaning: è un sistema di manutenzione che si esegue con macchine standard (150-400 giri/min) e con prodotto non cerante; lo spray cleaning non cerante è un procedimento tendente a pulire il film ceroso e viene applicato su pavimenti duri resilienti sottoposti ad elevato traffico e usura.

A1 Scopatura a umido dei pavimenti

Tipologia materiali pavimenti:	Duri, resilienti, legno (tutti)
Macchine e accessori, attrezzature necessarie	→Lamello, →Carrello di servizio
Materiali di uso	→Veline pretrattate monouso
Prodotti chimici	Non previsti
D.P.I	Guanti in gomma
Operazioni preliminari	→Indossare i guanti; →Preparare la velina sul lamello;
Modalità operative	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare la garza al lamello agganciandolo negli appositi punti di ancoraggio; 2. Procedere alla scopatura con lo "schema ad S"; cioè imprimere alla scopa movimento che disegni, sul pavimento delle continue S, avendo cura che ogni passaggio si sovrapponga di circa 10cm alla pista di lavoro precedente; 3. Iniziare prima di tutto dalle aree perimetrali della stanza, passare l'attrezzo sotto e tutto intorno agli arredi, proseguire coprendo le restanti zone centrali del locale. Si conclude arretrando verso l'uscita del locale, raccogliere gli eventuali residui di sporco grossolano; 4. Terminata l'operazione di scopatura eliminare la velina, nel sacco rifiuti urbani; 5. La velina deve essere sostituita ogni cambio locale o al massimo ogni 15- 20 mq;
Fasi:	<ol style="list-style-type: none"> 1. prima lungo le pareti 2. quindi attorno e sotto gli arredi 3. infine negli spazi liberi 



A2 Spolveratura a umido arredi

Tipologia materiali	ARREDI Letti, armadi, pensili, sedie, tavoli, comodini, porte, poltrone, estintori, superfici verticali, cestini, posacenere, davanzali esterni, supporti e apparecchi elettromedicali, piantane porta flebo, ecc								
Macchine e accessori attrezzature necessarie	Carrello di servizio Spruzzatore								
Materiali di uso	Panni blu (arredi e suppellettili)								
Prodotti chimici	Detergente Per l'utilizzo dei prodotti vedi Scheda Tecnica, Sicurezza e Etichetta								
D.P.I	Guanti in gomma								
Operazioni preliminari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indossare i guanti 2. Preparare la soluzione detergente nelle bottiglie spruzzatori 3. Mettere l'acqua nel secchio per inumidire il panno 								
Modalità operative	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spruzzare sul panno blu la soluzione detergente; 2. Piegare il panno blu in quattro parti e iniziare la spolveratura partendo dal fondo della stanza; Iniziare la spolveratura dalle superfici più pulite verso quelle più sporche (spolverare il tavolo e le sedie e togliere le impronte dalle porte e dagli armadi, ecc); 3. Spolverare i davanzali; 4. Utilizzare le quattro parti in successione man mano che si saturano di polvere 5. Cambiare il panno blu con uno pulito e spostarsi verso la zona occupata dai pazienti, spolverare il comodino, il piano di appoggio, il letto, continuare la spolveratura fino al suo completamento; 6. Pulire i cestini, gli eventuali contenitori e i davanzali esterni; 7. Rimuovere eventuali macchie con panno abrasivo; 								
Avvertenze	<p>→ Per la spolveratura di ciascun unità paziente deve essere utilizzato un panno blu pulito;</p> <p>→ In caso di una rilevante presenza di sporco, che porti alla saturazione le otto superfici, si procede alla sostituzione anticipata del panno;</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td></tr> </table> </div>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2								
3	4								
5	6								
7	8								



A3 Deterzione manuale dei pavimenti

Tipologia materiali	<i>Pvc-linoleum-marmo-granito-ecc (duri e resilienti)</i>
Attrezzature necessarie	<i>Carrello di servizio, Attrezzo DS, Spruzzatore, Telaio mop, Carrello mop, Lamello</i>
Materiale di uso	<i>Panni DS - Veline pre trattate monouso - Mop</i>
Prodotti chimici	<i>→Detergente pavimenti →Controllare Scheda Tecnica, Sicurezza e Etichetta</i>
D.P.I.	<i>Guanti di gomma</i>
Operazioni preliminari	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Indossare i guanti</i> 2. <i>Delimitare le superfici con cartello giallo "pavimento bagnato" fuori dall'area trattata</i> 3. <i>Preparare la soluzione (concentrato + acqua) nel secchio</i> 4. <i>Preparare le attrezzature</i> 5. <i>Sgomberare il perimetro della stanza da eventuali ingombri</i> 6. <i>Effettuare la scopatura ad umido</i>
Modalità operative	<p style="text-align: center;">Sistema DS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Prelevare dal carrello l'attrezzo DS</i> 2. <i>Riempire il serbatoio dell'attrezzo DS con la soluzione detergente già preparata</i> 3. <i>Posizionare il panno DS sul pavimento e appoggiare l'attrezzo sul panno. Azionare il pulsante posto alla sommità dell'attrezzo per umidificare il panno DS</i> 4. <i>L'imbibimento del panno sarà giusto quando, dopo averlo passato sul pavimento, rimarrà un leggero strato di umidità.</i> 5. <i>Procedere al lavaggio con lo "schema ad S"; cioè imprimere all'attrezzo DS un movimento che disegni sul pavimento delle continue S, avendo cura che ogni passaggio si sovrapponga di circa 10 cm alla pista di lavoro precedente</i> 6. <i>Iniziare dalle aree perimetrali della stanza, rimuovendo eventuali residui di sporco su angoli e battiscopa mediante una spatola, passare l'attrezzo sotto e tutto intorno agli arredi, proseguire coprendo le restanti zone centrali del locale. Concludere arretrando verso l'uscita del locale.</i> 7. <i>Cambiare il panno ogni ambiente</i> 8. <i>Mettere i panni sporchi nell'apposito contenitore</i> <p style="text-align: center;">Sistema Mop o con pezza</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. <i>Immergere il mop o la pezza nella soluzione detergente precedentemente preparata nel secchio rosso</i> 10. <i>Strizzare il mop nella pressa (o la pezza sulla griglia)</i> 11. <i>La frangia mop deve aderire al pavimento predisponendosi a ventaglio</i> 12. <i>Muoversi arretrando e imprimere al mop un movimento ad S</i> 13. <i>Procedere al lavaggio del perimetro rimuovendo eventuali residui di sporco su angoli e battiscopa mediante una spatola</i> 14. <i>Procedere al lavaggio del pavimento per 40mq circa. Completato il primo tratto di pavimento, sciacquare accuratamente la frangia mop nel secchio blu, allo scopo di mantenere più pulita possibile la soluzione detergente</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Strizzare il mop (o la pezza)</i> <input type="checkbox"/> <i>Bagnare nuovamente la frangia mop (o la pezza) nel secchio rosso ripetendo l'istruzione di lavoro sopra descritta</i> <input type="checkbox"/> <i>Il mop (o la pezza) deve essere sostituito una o più volte per stanza in relazione alla quantità di sporco asportato</i> <input type="checkbox"/> <i>Riporre il mop (o la pezza) sporco nel secchio rosso</i>
Avvertenze -	<i>Cambiare l'acqua e la soluzione detergente ad ogni cambio di locale e dopo 40 mq</i>



A4 Deterzione meccanica dei pavimenti

Tipologia materiali	Pavimenti duri e resilienti
Macchine e accessori	Lavasciuga: piatto trascinatore
Attrezzature	Attrezzo DS
Materiale di uso	→Panni DS →Disco abrasivo rosso per resilienti →Disco abrasivo bianco per marmo piombati →Disco abrasivo rosso marmi non piombati- marmi molto usurati
Prodotti chimici	Detergente Per l'utilizzo dei prodotti vedi Scheda Tecnica, Sicurezza e Etichetta
D.P.I	Guanti in gomma
Operazioni preliminari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indossare i guanti 2. Delimitare con il cartello giallo "pavimento bagnato" fuori dell'area trattata 3. Applicare il piatto trascinatore alla monospazzola 4. Applicare i dischi abrasivi a secondo il tipo di pavimento 5. Preparare le soluzioni detergente (concentrato + acqua) nel secchio del carrello e versarla nel serbatoio della monospazzola
Modalità operative	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedere alla deterzione del pavimento iniziando dal lato destro dell'entrata lungo il perimetro per proseguire verso il centro della stanza sormontando leggermente la striscia già trattata; 2. Alla fine dell'operazione asciugare con un panno DS il perimetro della superficie e le sbavature lasciate dalla macchina



A5 Disinfezione dei pavimenti

Tipologia materiali	Tutti
Macchine e accessori	Non previste
Attrezzature necessarie	→Carrello di servizio →Attrezzo DS
Materiale di uso	Panno DS
Prodotti chimici	Disinfettante →vedi Scheda Tecnica, Sicurezza e Etichetta
D.P.I	Guanti in gomma
Operazioni preliminari	→Indossare i guanti →Preparare la soluzione disinfettante
Modalità operative	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedere come per la deterzione del pavimento; 2. Lasciare asciugare il pavimento; 3. Riempire il serbatoio dell'attrezzo DS con soluzione disinfettante 4. Posizionare il panno DS sul pavimento appoggiando l'attrezzo sul panno 5. Azionare il pulsante posto in testa all'attrezzo; 6. Procedere alla disinfezione del pavimento; 7. Non risciacquare e lasciare asciugare;



Pulizia e sanificazione ambientale

A6 Deterzione/disincrostazione/disinfezione dei sanitari

Tipologia materiali	
Macchine e accessori	
Attrezzature necessarie	Carrello di servizio Spruzzatore
Materiale di uso	Panni: rosa per W (e zona piastrelle attigue) Giallo per i sanitari (lavandini, docce, bidet, vasche e zona piastrelle attigue) Panno abrasivo
Prodotti chimici	Detergente Disinfettante Disincrostante Per l'utilizzo dei prodotti vedi Scheda Tecnica, Sicurezza e Etichetta
D.P.I	Guanti in gomma
Operazioni preliminari	→Indossare i guanti →Preparare le soluzioni (concentrato + acqua)
Modalità operative	<ol style="list-style-type: none">1. Spruzzare il detergente sul panno inumidito, passarlo sulle superfici interne ed esterne dei sanitari (escluso il WC), zona piastrelle attigue comprese le rubinetterie, distributori sapone, ecc2. Risciacquare con panno e acqua3. Eliminare utilizzando lo scovolino eventuali residui presenti nella tazza WC4. Spruzzare la soluzione disincrostante all'interno del WC e sfregare la superficie interna con lo scovolino del WC stesso5. Attivare lo sciacquone e immergere lo scovolino nella tazza WC6. Spruzzare il detergente nella tazza, sfregare successivamente la superficie interna usando lo scovolino e riattivare lo sciacquone7. Spruzzare il detergente sul panno rosso inumidito e passarlo sul coperchio, sulla seggetta e su tutta la parte esterna della tazza l'esterno del portascovolino e piastrelle attigue8. Risciacquare con panno e acqua9. Spruzzare, in caso di incrostazioni di calcare o ruggine la soluzione disincrostante direttamente sui sanitari, evitando la rubinetteria, lasciarla agire, se necessita usare panno abrasivo.10. Risciacquare e asciugare con panno11. Spruzzare la soluzione disinfettante sul nuovo panno giallo e passare i sanitari con la stessa sequenza usata per la deterzione12. Non risciacquare



A7 DeterSIONE arredi bagno

Tipologia materiali	Specchi-mensole-marmo-laminati
Macchine e accessori	
Attrezzature necessarie	→Carrello di servizio →Spruzzatore
Materiale di uso	→Panni blu →Panno abrasivo
Prodotti chimici	→Detergente arredi →Detergente vetro cristalli Per l'utilizzo dei prodotti vedi Scheda Tecnica, Sicurezza e Etichetta
D.P.I	Guanti in gomma
Operazioni preliminari	a. Indossare i guanti b. Preparare i prodotti chimici nello spruzzatore
Modalità operative	1. Spruzzare la soluzione detergente sul panno blu inumidito e detergere le superfici partendo da quelle più pulite verso quelle più sporche 2. Rimuovere eventuali macchie con panno abrasivo 3. Risciacquare e asciugare con un panno nuovo 4. Sostituire il panno quando è sporco e proseguire con la stessa modalità 5. Spruzzare la soluzione per vetri su un nuovo panno e passarlo sui vetri e specchi

A8 DeterSIONE a fondo rivestimenti

Tipologia materiali	Tutti i tipi di rivestimento
Macchine e accessori	→Aspiraliquidi: →Tubo rigido →Tubo flessibile →Bocchetta aspirazione
Attrezzature necessarie	→Panno abrasivo →Carrello di servizio →Asta telescopica →Deragnatore →Tergivetro →Bagnavetro
Materiale di uso	→Panno abrasivo →Vello
Prodotti chimici	→Detergente → vedi Scheda Tecnica, Sicurezza e Etichetta
D.P.I	Guanti in gomma
Operazioni preliminari	1. Spostare gli arredi dalla parete all'esterno del locale 2. Ricoprire le prese elettriche con nastro adesivo bianco/rosso 3. Delimitare le superfici con il cartello giallo "pavimento bagnato" e se si opera in superfici aperte delimitare la zona con nastro adesivo bianco/rosso 4. Indossare i guanti di gomma 5. Preparare la soluzione disinfettante nel secchio 6. Togliere con il deragnatore eventuali ragnatele
Modalità operative	1. Immergere il vello nella soluzione disinfettante 2. Strizzare il vello dall'eccesso di soluzione e applicarlo al bagnavetro 3. Far scorrere l'attrezzo su tutta la superficie del rivestimento in senso orizzontale, lungo tutta la parete procedendo dal basso verso l'iniziando dalla parte bassa 4. Rimuovere eventuali macchie con il panno abrasivo 5. Risciacquare il rivestimento con vello pulito, iniziando dalla parte alta procedendo in senso orizzontale e cambiarlo ogni 5-6 mt. di parete 6. Asciugare il rivestimento con il tergovetro, iniziando dalla parte alta 7. Aspirare l'acqua che è scesa sul battiscopa e sul pavimento con l'aspiraliquidi 8. Asciugare il battiscopa e gli spigoli con panno



A9 Disinfezione rivestimenti

Tipologia materiali	Tutti i tipi di rivestimento
Macchine e accessori	→ Aspiraliquidi: → Tubo rigido → Tubo flessibile → Bocchetta aspirazione
Attrezzature necessarie	→ Carrello di servizio → Bagnavetro
Materiale di uso	→ Vello
Prodotti chimici	→ Disinfettante Per l'utilizzo dei prodotti vedi Scheda Tecnica, Sicurezza e Etichetta
D.P.I	Guanti in gomma
Operazioni preliminari	a. Indossare i guanti b. Preparare le soluzioni disinfettante c. Preparare le attrezzature (bagnavetro)
Modalità operative	1. Immergere il vello nella soluzione disinfettate, strizzarlo e posizionarlo sull'attrezzo 2. Far scorrere l'attrezzo su tutta la superficie del rivestimento orizzontalmente lungo tutta la parete dal basso verso l'alto.

A10 Spolveratura a umido punti luce

Tipologia materiali	Plafoniere, lampade da tavolo, da muro, ecc
Macchine e accessori	
Attrezzature necessarie	→ Spruzzatore → Carrello di servizio
Materiali di consumo	→ Panno blu → Panno abrasivo → Piumino a forca
Prodotti chimici	→ Prodotto detergente Per l'utilizzo dei prodotti vedi Scheda Tecnica, Sicurezza e Etichetta
D.P.I	Guanti in gomma
Operazioni preliminari	a. Indossare i guanti b. Preparare la soluzione (concentrato + detergente) c. Mettere la soluzione nello spruzzatore d. Spolverare con il piumino a forca
Modalità operative	1. Spruzzare la soluzione sul panno blu 2. Rimuovere eventuali macchie con panno abrasivo morbido 3. Piegare il panno blu in quattro parti e iniziare a spolverare dalle superfici più pulite verso quelle più sporche 4. Utilizzare le quattro parti del panno blu in successione man mano che si saturano di polvere 5. Sostituire il panno con uno pulito e proseguire la spolveratura 6. Asciugare con panno.



A12 Detersione vetri e vetrate

Tipologia materiali	Vetri, vetrate
Macchine e accessori	
Attrezzature necessarie	→ Spruzzatore → Carrello di servizio → Asta Telescopica → Trabattello → Tergivetro 34/45 Cm → Bagnavetro 35/45 Cm → Secchio 22lt → Scala
Materiali di consumo	→ Panni blu → Panno abrasivo
Prodotti chimici	→ Detergente per vetri Per l'utilizzo dei prodotti vedi Scheda Tecnica, Sicurezza e Etichetta
D.P.I	→ Guanti in gomma
Operazioni preliminari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liberare le superfici da trattare 2. Delimitare la superficie con: - nastro isolante bianco e rosso e cartello giallo "pavimento bagnato" fuori dal perimetro segnalato dal nastro; 3. Preparare la soluzione di prodotto chimico (concentrato + acqua) nel secchio; 4. Preparare la scala o il trabattello di sicurezza a seconda dell'altezza da raggiungere
Modalità operative	<ol style="list-style-type: none"> 1. Immergere il bagnavetro nella soluzione detergente e strizzarlo per dosarne la quantità; 2. Passare il bagnavetro in senso orizzontale o verticale (a seconda delle dimensioni del vetro) sulla superficie del vetro- vetrata; 3. Passare successivamente il tergovetro procedendo con sistema ad S avendo cura di asciugarlo con un panno blu dopo ogni segmento orizzontale fino alla completa asciugatura del vetro; 4. Con panno blu asciugare la parte perimetrale del bordo della finestra vetrata; 5. Passare il panno spugna intriso di soluzione detergente l'infisso per tutto il perimetro; 6. Risciacquare e asciugare l'infisso con panno blu; <p>N.B. per i vetri opachi in rilievo detergere e risciacquare abbondantemente solo con acqua.</p>

A13 Aspirazione bocchette aria

Tipologia materiali	Bocchette areazione, pareti (materiale non lavabile)
Macchine e accessori	→ Aspirapolvere → tubo flessibile, → bocchette → microfiltri.
Attrezzature necessarie	→ Trabattello
Materiali di consumo	
Prodotti chimici	
D.P.I	→ Guanti in gomma
Operazioni preliminari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indossare i guanti 2. Preparare l'aspirapolvere (montare gli accessori)
Modalità operative	Procedere all'aspirazione delle superfici.



A14 Pulizia cassonetti, tapparelle, telai

Tipologia materiali	Cassonetti tapparelle telai
Macchine e accessori	→Aspirapolvere: tubo rigido, tubo flessibile, bocchetta aspirazione
Attrezzature necessarie	→Trabattello → Spruzzatore →Secchio →Scala
Materiali di consumo	→Panni →Panno abrasivo
Prodotti chimici	→Detergente →vedi scheda tecnica, sicurezza e etichetta
D.P.I	→ Guanti in gomma →Mascherina antipolvere
Operazioni preliminari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sgomberare eventuali arredi e suppellettili sottostanti i serramenti 2. Delimitare l'area di lavoro col nastro isolante bianco/rosso 3. Indossare i guanti di gomma 4. Preparare la soluzione (concentrato + acqua) nel secchio 5. Preparare l'aspirapolvere 6. Chiudere la finestra o la vetrata e abbassare la tapparella 7. Aprire la scala e verificarne la stabilità 8. Posizionare il trabattello
Modalità operative	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il cassonetto e appoggiare l'anta a terra 2. Aspirare la parte interna del cassonetto con l'aspirapolvere (dorsale) dall'alto verso il basso e da sinistra verso destra e viceversa 3. Iniziare la detersione della parte esterna della tapparella con la spugna bagnata asciugando progressivamente con un panno 4. Proseguire fino ad avvolgere tutto il rullo 5. Riabbassare la tapparella 6. Aprire la finestra 7. Detergere la parte interna 8. Riposizionare l'anta al proprio posto 9. Detergere l'anta con un panno spugna 10. Asciugare l'anta con un panno

A15 Mantenimento pavimenti protetti spray cleaning

Tipologia materiali	Pavimenti duri e resilienti (cerati)
Macchine e accessori	→ Lucidatrice: piatto trascinatore, dispositivo spray
Attrezzature necessarie	→Lamello
Materiali di consumo	→Dischi abrasivi : rosso →Velina pre trattata
Prodotti chimici	→ Prodotto non cerante →vedi scheda tecnica, sicurezza e etichetta
D.P.I	→ Guanti in gomma
Operazioni preliminari	<ol style="list-style-type: none"> a. Indossare i guanti b. Applicare alla lucidatrice al alta velocità con piatto trascinatore; c. Applicare il disco rosso al piatto trascinatore d. Fissare il dispositivo spray al timone della lucidatrice e riempire il serbatoio del dispositivo spray con il prodotto (nel caso di mancanza di dispositivo spray sulla lucidatrice utilizzare lo spruzzatore) e. Applicare la velina sul lamello
Modalità operative	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allontanare gli arredi dall'area interessata al trattamento 2. Spazzare la superficie con lamello e velina pre trattata 3. Spruzzare il prodotto sul disco o sul pavimento e iniziare il trattamento di lucidatura del film ceroso 4. Cambiare il disco abrasivo quando è sporco

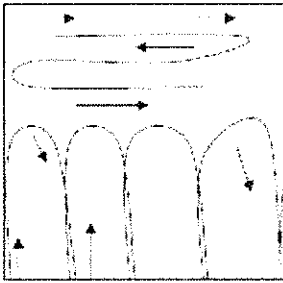


A16 DeterSIONE a fondo pavimenti

Tipologia materiali	Graniglia, marmo, granito, palladiana (pietra naturale e agglomerati)
Macchine e accessori	→ Monospazzola: piatto trascicante, disco abrasivo, serbatoio detergente → Aspiraliquidi: tubo rigido, tubo flessibile, bocchetta aspirazione.
Attrezzature necessarie	→ Carrello di servizio → Attrezzo DS
Materiali d'uso	→ Panni DS → Disco abrasivo → Panno blu → Panno abrasivo
Prodotti chimici	→ Detergente Per l'utilizzo dei prodotti vedi scheda tecnica, sicurezza e etichetta
D.P.I	→ Guanti in gomma → Stivali
Operazioni preliminari	<ol style="list-style-type: none"> Indossare gli stivali; Delimitare le superfici con il cartello giallo "pavimento bagnato"; Liberare le superfici da arredi e suppellettili e collocarli all'esterno del locale da trattare; Indossare i guanti di gomma; Preparare le macchine (applicare il disco abrasivo alla monospazzola e montare gli accessori sull'aspiraliquidi); Preparare le attrezzature (panno DS sull'attrezzo con serbatoio); Preparare la soluzione (concentrato +acqua) nel secchio e versarla nel serbatoio della monospazzola;
Modalità operative	<p>Lavaggio:</p> <ol style="list-style-type: none"> Distribuire con la monospazzola in modo uniforme la soluzione detergente e lasciare agire; Passare angoli con panno abrasivo; Passare la monospazzola fino al completo distacco dello sporco e degli strati di cera; Aspirare con l'aspiraliquidi la soluzione sporca; Asportare dalla superficie con il panno DS le tracce di residuo di sporco Aspirare con l'aspiraliquidi l'acqua rimasta completando l'asciugatura di tutta la superficie Eliminare con il panno DS qualsiasi residuo rimasto Eliminare con il panno dai battiscopa i residui rimasti;



A17 Ceratura dei pavimenti

Tipologia materiali	Graniglia, marmo, granito, palladiana (pietra naturale e agglomerati)
Macchine e accessori	
Attrezzature necessarie	→ Attrezzo DS → Spandicera → Lamello
Materiali d'uso	→ Panni D.S → Vello spandicera → Garze pre trattate
Prodotti chimici	→ Prodotto cerante Per l'utilizzo dei prodotti vedi scheda tecnica, sicurezza e etichetta
D.P.I	→ Guanti in gomma → Stivali
Operazioni preliminari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indossare gli stivali; 2. Delimitare le superfici con nastro adesivo bianco/rosso e cartello giallo "pavimento bagnato"; 3. Sgomberare le superfici da arredi e suppellettili e collocarli all'esterno del locale da trattare; 4. Indossare i guanti di gomma; 5. Preparare vello spandicera
Istruzioni di lavoro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare la scopatura ad umido delle superfici 2. Bagnare con la cera il vello e iniziare il trattamento di protezione iniziando dal fondo della stanza 3. Stendere il prodotto uniformemente 4. Iniziare la stesura dal fondo della stanza, arretrando verso l'uscita 5. L'applicazione deve procedere per strisce parallele al bordo opposto all'uscita, facendo delle strisce di circa un metro e mezzo, parallelamente al bordo opposto all'uscita, ripassare con movimento ad "M" perpendicolarmente al bordo 6. Quando il film è perfettamente asciutto procedere all'applicazione della seconda mano con la stessa modalità solo dopo aver accertato la totale asciugature della prima (circa 30 minuti);
Avvertenze	



A18 Trattamento materiale biologico

Tipologia materiali	SANGUE, URINE, FECEI, ECC
Macchine e accessori	
Attrezzature necessarie	→ Paletta e scopino ☑ Carrello di servizio ☑ Attrezzo DS ☑ Spruzzatore
Materiali d'uso	→ Panno DS
Prodotti chimici	→ Disinfettante → Gelificante → Detergente Per l'utilizzo dei prodotti vedi scheda tecnica, sicurezza e etichetta
D.P.I	→ Guanti in gomma
Operazioni preliminari	1. Indossare i guanti monouso 2. Preparare le soluzioni (concentrato + acqua) negli spruzzatori
Modalità operative	1. Versare la sostanza gelificante sul materiale biologico. 2. Con intervento circoscritto asportare mediante la paletta e scopino il materiale biologico e il gelificante e smaltirlo nel contenitore dei rifiuti speciali 3. Prendere l'attrezzo DS, riempire il serbatoio di soluzione detergente, applicare il panno DS alla base dell'attrezzo e procedere al lavaggio della superficie 4. Depositare il panno sporco nell'apposito contenitore 5. Nebulizzare la superficie contaminata con lo spruzzatore contenente la soluzione disinfettante 6. Sfilare e gettare nel contenitore dei rifiuti speciali i guanti monouso



B1 Arredi, cappe e locali soggetti a preparazione e somministrazione di farmaci antiblastici

Tipologia materiali	Tutte le superfici verticali e orizzontali
Macchine e accessori	Utilizzare tutte le macchine e accessori per le varie operazioni come previsto nelle schede dalla A1 alla A18
Attrezzature necessarie	<p>→ Utilizzare tutte le attrezzature per le varie operazioni come previsto Nelle schede dalla A1 alla A18</p> <p>→ Carrello di servizio (da dedicare esclusivamente a questa area)</p>
Materiali d'uso	<p>→ Utilizzare tutti i materiali d'uso per le varie operazioni come previsto nelle schede dalla A1 alla A18</p> <p>→ La pulizia dei piani di lavoro e superfici esposte alla contaminazione deve utilizzare esclusivamente panni monouso in TNT (dry paper)</p>
Prodotti chimici	<p>→ Utilizzare tutti i detergenti per le varie operazioni come previsto nelle schede dalla A1 alla A18 6.1 alla 6.19</p> <p>→ per la decontaminazione utilizzare esclusivamente ipoclorito di sodio al 5%</p>
D.P.I.(conformi al DLg 475/92 e S.M.)	<p>→ Guanti monouso per manipolazione antiblastici → Camice monouso in TNT → Sovrascarpe → Cuffia in TNT → Mascherina tipo FFP2S da indossare durante la pulizia dei servizi igienici e box cappa</p>
Operazioni preliminari	
Modalità operative	<p>LOCALI ED ARREDI</p> <p>→ La pulizia deve essere eseguita ad umido partendo dal luogo meno inquinato verso quello più contaminato</p> <p>→ Piani di lavoro, pavimenti e superfici esposte alla contaminazione vanno decontaminate e successivamente lavate con acqua e detergenti a ph elevato e successiva disinfezione con soluzione di ipoclorito di sodio al 5%,</p> <p>→ la decontaminazione e il lavaggio vanno eseguiti accuratamente agli angoli e agli spigoli</p> <p>CAPPE</p> <p>Le pareti esterne delle cappe devono essere decontaminate e successivamente lavate con detergenti a ph elevato non aggressivi per la vernice né per l'acciaio inossidabile e successivamente disinfettate con ipoclorito di sodio al 5%, durante tale manovra fare attenzione a non toccare i fili delle cappe</p>
Avvertenze	<p>Le attività di sanificazione devono essere svolte quando le manovre di preparazione degli antiblastici sono terminate (fine seduta)</p> <p>Non modificare la concentrazione delle soluzioni indicate per i prodotti di sanificazione</p> <p>In caso di spargimenti accidentali dei farmaci antiblastici fare riferimento all'istruzione "Decontaminazione in caso di sversamento accidentale dei farmaci antiblastici" a pagina 28.</p> <p>Non areare mai i locali prima dell'effettuazione della decontaminazione e pulizia dell'ambiente.</p>



Pulizia a fondo di una stanza di degenza

1. Indossare i guanti e gli stivali.
2. Delimitare la superficie con cartello giallo "pavimento bagnato".
3. Liberare le superfici da arredi e suppellettili e collocarli fuori dal locale.
4. Rimuovere eventuali ragnatele con l'asta telescopica.
5. Aspirare e pulire le bocchette di areazione, termosifoni.
6. Detergere eventuali mobili fissi con panno blu e soluzione detergente.
7. Risciacquare i mobili con panno blu e acqua.
8. Passare uniformemente la soluzione (acqua e prodotto) con la monospazzola munita di serbatoio su tutta la superficie partendo dal fondo della stanza.
9. Lasciare agire il prodotto.
10. Passare la monospazzola munita di disco abrasivo (nero o verde o rosso secondo il tipo di pavimento), partendo dalla porta verso il fondo della stanza.
11. Passare tutti gli angoli e i battiscopa con panno abrasivo.
12. Aspirare con l'aspiraliquidi l'acqua sporca.
13. Passare se necessario la spatola negli angoli e battiscopa.
14. Lavare i muri (se lavabili) dal basso verso l'alto con bagnavetro.
15. Risciacquare i muri dall'alto verso il basso con bagnavetro pulito, in senso orizzontale e asciugare con tergovetro.
16. Risciacquare meccanicamente il pavimento con acqua pura e aspirare.
17. Agitare la tanica di cera prima dell'uso.
18. Procedere ad eventuale ceratura (sui pavimenti mediamente porosi applicare la cera a superficie asciutta, sui pavimenti molto porosi applicare la cera a superficie umida).
19. Applicare la cera con l'attrezzo spandicera partendo dal fondo della stanza.
20. Aspettare che si asciughi la prima mano per ripetere l'operazione.
21. Fare attenzione a non calpestare il pavimento finché la cera non sia asciugata.
22. Effettuare la pulizia degli arredi e suppellettili, precedentemente tolti dalla stanza, con panno blu imbevuto di soluzione detergente.
23. Risciacquare e asciugare quanto lavato con panno blu.
24. Disinfettare le superfici precedentemente lavate e asciugate con panno blu imbevuto di disinfettante.
25. Quando la cera è asciugata rimettere tutti gli arredi e quant'altro nella stanza.



Sanificazione in sala operatoria, attività e frequenze

Area a bassa carica microbica (camera operatoria)

Interventi di pulizia giornaliera	Inizio giornata	Tra un intervento e l'altro	Fine giornata
<ol style="list-style-type: none"> Scopatura ad umido dei pavimenti Spolveratura ad umido di tutti gli arredi, attrezzature, suppellettili 	Almeno 10/15 minuti prima di apertura		
<ol style="list-style-type: none"> Detersione del lettino operatorio Detersione della lampada scialitica, attrezzature e quant'altro sporco Detersione del pavimento vicino al letto operatorio e dove necessita Disinfezione superfici contaminate da liquidi biologici 		X	
<ol style="list-style-type: none"> Detersione dei bancali, arredi, suppellettili Detersione delle pareti lavabili 		X (Fine mattinata)	
<ol style="list-style-type: none"> Decontaminazione Rimozione dall'ambiente tutti gli arredi e le attrezzature Allontanamento dei rifiuti speciali Allontanamento della teleria sporca Scopatura ad umido della pavimentazione Aspirazione delle bocchette di areazione Aspirazione, detersione e disinfezione dei soffitti (dove possibile) Detersione e disinfezione delle pareti Detersione e disinfezione degli elementi fissi Detersione e disinfezione del pavimento (manuale o meccanica) Detersione e disinfezione di arredi, attrezzature, suppellettili Ricollocamento all'interno della camera operatoria degli arredi e di quant'altro precedentemente collocato all'esterno Ripasso con disinfettante nella zona centrale della sala dove si è passati per ricollocare gli arredi Scopatura ad umido dei pavimenti Spolveratura a umido di superfici verticali e orizzontali, arredi e suppellettili Detersione di superfici verticali e orizzontali, arredi e suppellettili Detersione pavimento 			X



Pulizia e sanificazione ambientale

Area contaminata (es.: zona filtro, deposito materiale sporco, servizi igienici, ecc)

Interventi di pulizia giornaliera	Tarda mattinata	Fine giornata
1. Scopatura ad umido dei pavimenti		
2. Spolveratura ad umido di arredi, suppellettili e quant'altro presente nella stanza	X	X
3. Spolveratura ad umido superfici verticali e orizzontali		
4. Detersione e successiva disinfezione di arredi, suppellettili e quant'altro presente nella stanza		
5. Detersione e successiva disinfezione delle superfici verticali e orizzontali		
6. Detersione e successiva disinfezione dei pavimenti		

Interventi di pulizia settimanale (zona induzione e risveglio, corridoio pulito, zona lavaggio mani degli operatori, ecc)

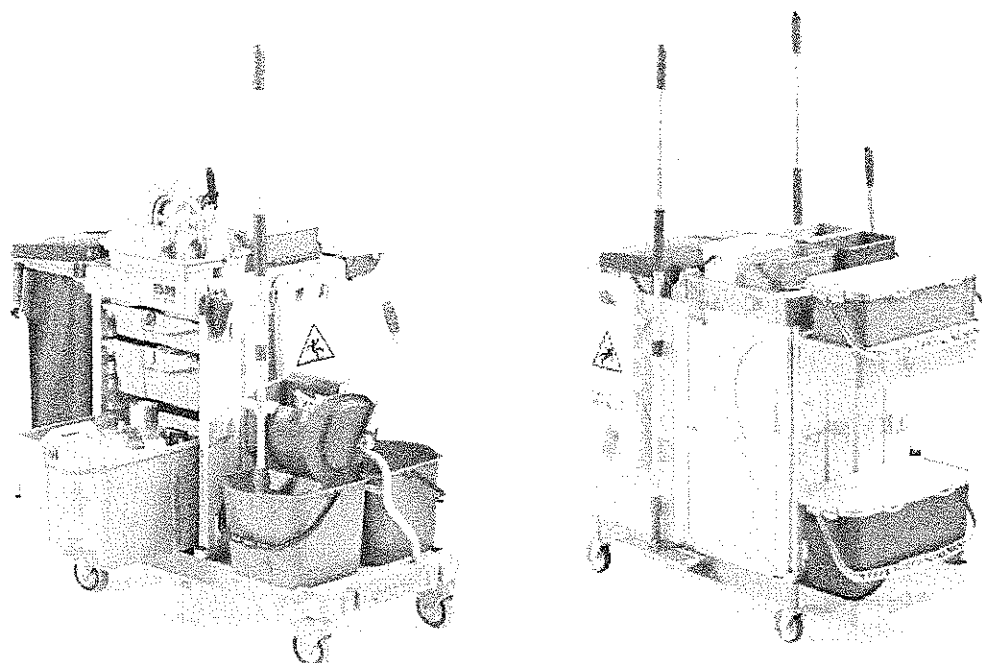
1. Rimozione dall'ambiente tutti gli arredi e le attrezzature
2. Rimozione dall'ambiente tutti gli arredi e le attrezzature
3. Scopatura ad umido della pavimentazione
4. Aspirazione delle bocchette di areazione
5. Aspirazione, detersione e successiva disinfezione dei soffitti dove è possibile
6. Detersione e successiva disinfezione delle pareti
7. Detersione e successiva disinfezione degli elementi fissi
8. Detersione e successiva disinfezione del pavimento che può essere manuale o meccanico
9. Detersione e successiva disinfezione degli arredi, attrezzature, suppellettili
10. Detersione e successiva disinfezione vetri ed infissi
11. Detersione e successiva disinfezione porte
12. Ricollocamento all'interno della camera operatoria gli arredi e quant'altro precedentemente collocato all'esterno

Raccomandazioni

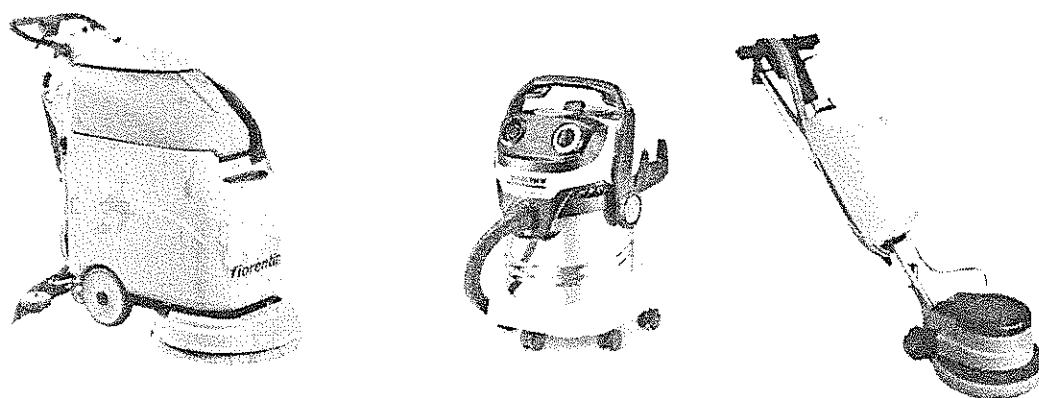
1. In caso di spandimento di materiale organico è necessaria la decontaminazione a mezzo di un disinfettante di provata efficacia contro l'HIV.
2. Il materiale usato per la sanificazione deve essere conservato pulito e asciutto
3. Il materiale usato per la sanificazione, compreso il carrello di servizio, deve essere diversificato a seconda delle aree omogenee
4. Per le operazioni di pulizia e sanificazione si deve procedere **dall'area a bassa zona microbica verso l'area pulita infine nell'area contaminata**



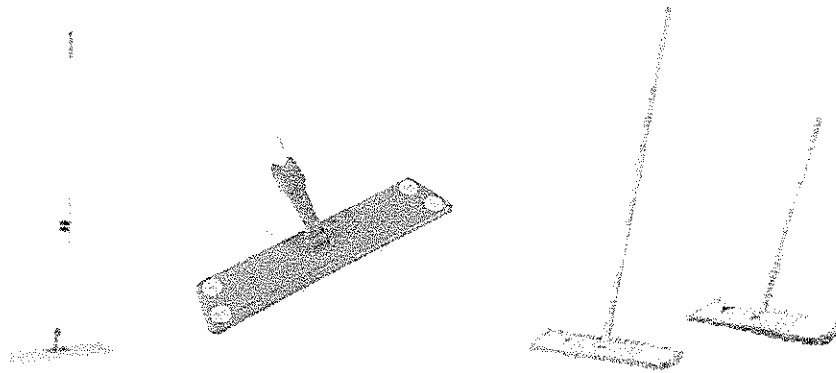
Macchine e attrezzature



Carrello pulizie



Lavasciuga, Aspirapolvere e Lucidatrice



Attrezzo DS, Lamello e bastoni



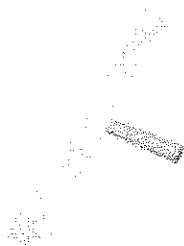
Secchio con inserto da pulizia ad acqua



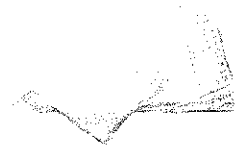
Mop in microfibra



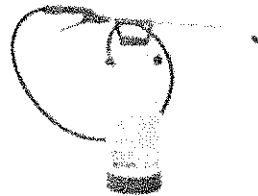
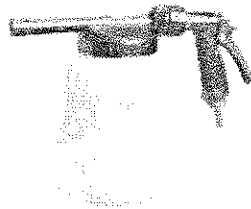
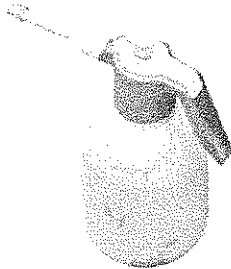
Telai per mop e mop a frange chiuse e aperte



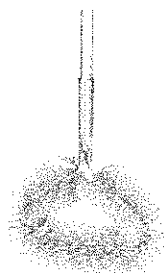
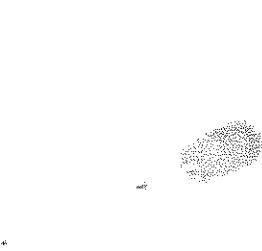
Lavavetri, Spandicera e Pannello di avvertimento



Panni e Garze



Spruzzatori e vaporizzatori



Piumino, deragnatore e piumino telescopico



I colori nella pulizia e sanificazione degli ambienti

Per evitare il diffondersi di contaminazioni batteriche da una zona all'altra, vanno usati panni e secchi di colore diverso, secondo le specifiche zone da trattare, in particolare:

1. Aree a medio rischio

- a. **Zona paziente** camere di degenza: letto, comodino, tavolo, sedie, armadio, porte, interruttori, finestre, vetri, punti luce, maniglie, davanzali interni e pavimenti,

Panno giallo secchio giallo

- b. **Zona bagno:** lavabo ed area adiacente, rubinetti e manopole, porte, interruttori, maniglie, docce, vasche, sciacquone, piastrelle, pavimenti. Suppellettili come: specchi, dispensatori per: sapone, carta igienica e rotolo stoffa per l'asciugatura delle mani.

Panno rosa secchio rosso

- c. **Zona WC:** tazza, vuota, spazzola WC e area adiacente.

Panno rosso secchio rosso

2. Aree a basso rischio

- d. **Zona uffici e spazi comuni (extra reparto e di reparto)**

Panno blu secchio blu

3. Aree ad alto rischio

- e. **Sale operatoria,**

- f. **Camere sterili e assimilate (degenza rianimazione),**

- g. **Sala parto,**

- h. **Aree di cardiologia interventistica**

Panno verde secchio verde



Divise

Il personale deve operare con divise di foggia e colore concordati con l'Azienda sanitaria tale da rendere identificabili gli operatori. La divisa deve riportare la scritta o il distintivo di riconoscimento della ditta e dovrà essere provvista di targhetta con il nome del dipendente (norme della circolare del Ministero della Sanità prot. n°100/SCPS/3.15697 del 31-10- 1991 e qualora il genere di operazione lo richieda i DPI. La divisa dovrà essere mantenuta in perfetto stato di pulizia e decoro.

Detergenti e i disinfettanti

I detergenti e i disinfettanti devono essere usati ad esatta concentrazione, preparati di fresco ed essere diluiti secondo le istruzioni riportate nella scheda tecnica del prodotto. Lo stesso deve essere contenuto nell'apposita confezione con l'etichetta per essere facilmente identificabile, sulla quale deve essere scritto: il nome del prodotto, del produttore, le caratteristiche, il contenuto in percentuale dei principi attivi, il dosaggio di utilizzo, la data di preparazione e i simboli di pericolo.

I detergenti sono combinazioni di sostanze chimiche che aumentano l'azione pulente dell'acqua rimuovendo lo sporco dalle superfici senza rovinarle e senza causare danno a chi le usa. Sono composti da agenti tensioattivi ed emulsionanti, agenti sequestranti e vari sali per il controllo del pH.

L'attività dei detergenti è condizionata da 4 fattori che costituiscono il cosiddetto cerchio fattoriale:

1. Azione meccanica ed abrasiva;
2. Azione chimica;
3. Tempo di azione;
4. Temperatura.

In mancanza di uno dei quattro fattori, gli altri andranno rinforzati. I quattro fattori sono influenzati di volta in volta dal tipo di substrato, dal tipo di sporco e dalla durezza dell'acqua. I detergenti oltre ad essere efficaci devono sempre soddisfare le seguenti condizioni: non devono mai intaccare le superfici da pulire; essere atossici; devono essere etichettati e stoccati in modo tale da essere riparati dalla polvere al fine di evitare contaminazioni; i prodotti chimici utilizzati per la protezione dei pavimenti devono essere antiscivolo; tutte le aree utilizzate per lo stoccaggio dei prodotti in uso dovranno essere mantenute chiuse a chiave, in particolare la conservazione dei prodotti disinfettanti deve essere scrupolosa mantenendo le confezioni perfettamente chiuse e al riparo dalla luce; non emanare eccessive esalazioni, possibili cause di disagio per l'operatore; non rappresentare un rischio per l'operatore; assicurare il pH desiderato ed esercitare un effetto tampone; essere eliminabili con il semplice risciacquo; essere biodegradabili; possedere un eventuale azione biocida (se contengono un principio attivo battericida).



Meccanismo d'azione

I detergenti possono agire:

1. Diminuendo la tensione superficiale; ammorbidendo lo sporco o sciogliendolo (solvatazione); aumentando la penetrazione negli interstizi tra superfici e sporco; emulsionando oli e grassi; disperdendo e inglobando lo sporco (solubilizzazione);
2. Limitandone il ritorno; facilitando l'azione del disinfettante successivo.

Il meccanismo d'azione è di tipo chimico fisico.

In funzione del loro impiego i detergenti possono essere:

1. Detergenti fortemente alcalini,
2. Detergenti manutentori,
3. Deceranti,
4. Detergenti combinati con cere,
5. Detergenti neutri,
6. Detergenti a base alcolica,
7. Detergenti sgrassanti,
8. Detergenti acidi e disincrostanti,
9. Detergenti disinfettanti,

1. Detergenti fortemente alcalini: sono i formulati a base di soda e/o potassa caustica da utilizzarsi per la rimozione dello sporco grasso, in particolare di quello alimentare; sono impiegati principalmente per la pulizia di pavimenti, superfici e attrezzature in acciaio.

2. Detergenti manutentori: rientrano in questa classe tutti i detergenti utilizzati per le operazioni di pulizia quotidiana e sono generalmente caratterizzati dal fatto di non essere particolarmente aggressivi nei confronti delle varie superfici; ad esempio i prodotti pronti all'uso per la pulizia e la spolveratura degli ingombri e degli arredi.

3. Deceranti: sono generalmente prodotti basici (pH 8-14) specifici per l'asportazione della cera metallica. Esistono detergenti deceranti specifici per effettuare il lavaggio di fondo su superfici in Linoleum (generalmente a pH neutro per evitare il cambiamento di colore di questo rivestimento).

4. Detergenti combinati con cere: Sono anche denominati –lavaincera||. Sono formati da tensioattivi, da cere (e/o emulsioni) e da altri ingredienti che hanno il compito di combinare l'azione pulente con quella protettiva, conferendo un buon effetto estetico. Esistono due tipi di lavaincera: lavaincera rilucidabili a base di cere lucidabili e lava incera autolucidanti a base di emulsione metallizzata.

5. Detergenti neutri: sono caratterizzati dalla scarsa aggressività chimica sulle molecole dello sporco pur consentendo un ottimo livello di detersione senza lasciare residui. Generalmente per consentire un'azione sinergica si utilizzano in combinazione a sanizzanti come per esempio sali di ammonio quaternari. Sono indicati per la pulizia di tutte le superfici dure: pavimenti, piastrelle, lavandini, ecc.

6. Detergenti a base alcolica: caratterizzati dalla presenza di tensioattivi anionici, tensioattivi non ionici e alcoli. Sono utilizzati per esempio con sistema –trigger|| con vaporizzatore per la rimozione delle impronte, per la pulizia di vetri e tutte le superfici



lucidabili. Sono prodotti volatili per la presenza di alcoli che asciugano rapidamente e non lasciano aloni.

7. Detergenti sgrassanti: caratterizzati da un pH alcalino che contrastano con la natura chimica acida delle sostanze grasse. Sono utilizzati per esempio con sistema –trigger|| con vaporizzatore per sgrassare tutte le superfici dei sanitari, ceramiche, rubinetterie, superfici in acciaio inox, tavoli. Alcuni con particolari caratteristiche chimico fisiche sono utilizzati anche come sgrassati per l'utilizzo in piani HACCP (Hazard Analysis Control Critical Points). Anche per i detergenti sgrassanti è frequente l'associazione con principi attivi ad azione battericida. Sono prodotti che non intaccano i metalli per cui vengono utilizzati anche su leghe leggere come l'alluminio.

8. Detergenti acidi disincrostanti: caratterizzati da un pH acido. Reagiscono con carbonati e ossidi di calcio, magnesio e ferro, presenti per esempio nello sporco di incrostazioni calcaree nelle toilette, sulle macchie di ruggine, sui residui di cemento, sulle macchie che si formano sul grés e cotto, su sporchi inorganici in genere, con cui formano i rispettivi sali che sono facilmente solubili in acqua e quindi facilmente risciacquabili. Esistono formulati preparati con diversi tipi di acidi. Tra gli acidi più utilizzati in campo ospedaliero troviamo: l'acido citrico e l'acido solfamminico (acidi poco aggressivi) e l'acido fosforico. Esistono formulati per esempio a base di acido fosforico arricchiti con specifici agenti tamponanti (inibitori di corrosione e di volatilità) che rendono meno pericolosa l'azione dell'acido sulle superfici e rispetto agli operatori. In commercio vi sono formulazioni di disincrostanti acidi, utilizzati in particolare per sanitari, piastrelle e ceramiche contenenti tensioattivi ionici che possono tenere in sospensione le particelle di sporco disciolte e facilitarne l'asportazione con il successivo risciacquo.

9. Detergenti disinfettanti: hanno nella loro composizione oltre agli ingredienti dei detergenti anche principi attivi disinfettanti come per esempio cloro attivo da ipoclorito di sodio. Il detergente con il principio attivo disinfettante consente, da una parte, di migliorare l'efficacia germicida aumentando il potere bagnante delle soluzioni, dall'altra, di combinare in un'unica operazione disinfezione e deterzione. Possono essere utilizzati, opportunamente diluiti, in campo ospedaliero (sale operatorie, ambulatori, sale d'aspetto, stanze di degenza, corsie, cucine e laboratori) e anche per la disinfezione di biancheria infetta.

I disinfettanti, non devono mai essere confusi con i detergenti che come tali non hanno azione battericida, ma solo pulente. Un disinfettante è un composto chimico in grado di eliminare dopo trattamento i microrganismi presenti su materiale inerte con la sola eccezione di alcune spore batteriche. Il disinfettante ideale deve pertanto possedere funzione biocida ad ampio spettro, cioè la capacità di aggredire ed uccidere gli agenti microbiologici contro i quali viene impiegato. L'azione biocida può essere influenzata da numerosi fattori, tra i quali: il substrato da cui si desidera eliminare il microrganismo; la natura e le caratteristiche del microrganismo: la capacità del microrganismo di interagire con la sostanza disinfettante; l'elevata carica microbica che riduce l'azione del disinfettante; la concentrazione del principio attivo nel formulato e le diluizioni previste, che permettono l'efficacia di utilizzo ed evitano eventuali fenomeni di resistenza; la temperatura, che se non corretta può interferire con l'



Pulizia e sanificazione ambientale

efficacia del disinfettante; il pH; i coloranti aggiuntivi; la durata dell'esposizione (tanto è maggiore, tanto superiore risulterà l'attività del disinfettante fino al raggiungimento del tempo massimo ottimale); le forme del materiale da trattare; la presenza di materiale organico; l'utilizzo di acque dure per la diluizione del disinfettante; la qualità del prodotto commerciale. Requisiti dei disinfettanti Il disinfettante ottimale dovrebbe rispondere a tutta una serie di requisiti che possono essere riassunti in: rapida azione e lunga persistenza dell'attività attività biocida ampio spettro d'azione non devono essere dannosi, alle concentrazioni d'uso, per l'uomo e sui materiali da trattare facilità di applicazione qualità e sicurezza economicità di gestione Inoltre dovrebbero avere: buona stabilità chimica elevato potere di penetrazione non induzione di resistenze. Tale classificazione descrive i requisiti di un disinfettante ideale nella pratica quotidiana, tuttavia nessun tipo di disinfettante risponde contemporaneamente a questi requisiti. Ogni sostanza quindi ha determinate caratteristiche e uno specifico campo di applicazione. Attività dei disinfettanti I meccanismi d'azione dei principali disinfettanti chimici possono essere sommariamente distinti in: Alchilazione su gruppi polari delle proteine (es. glutaraldeide). Alterazione con o senza rottura della membrana citoplasmatica (es. Sali di ammonio quaternari Q.A.C., clorexidina). Coagulazione delle proteine citoplasmatiche (es. Fenoli ed alcoli). Eliminazione e/o rottura dei gruppi sulfidrilici (es. clorossidanti elettrolitici, perossidi). Idrolisi acida o alcalina (acidi o basi forti). In base all'attività espletata sui microrganismi, i disinfettanti possono essere divisi in: basso, medio ed alto livello. I disinfettanti di basso livello sono quelli capaci di distruggere diversi batteri ed alcuni virus e miceti, ma non sono in grado di eliminare i bacilli tubercolari e le spore batteriche. Vengono considerati disinfettanti di basso livello i composti dell'ammonio quaternario ed i fenoli in soluzione detergente. I disinfettanti di livello intermedio sono quelli capaci di distruggere tutti i batteri in fase vegetativa, la maggior parte dei virus e dei miceti, nonché in grado di inattivare il *Mycobacterium tuberculosis*; non hanno però un'azione sicura sulle spore. Vengono considerati disinfettanti di livello intermedio gli alcoli (alcol etilico e isopropilico al 70- 90%) ed i derivati fenolici. Ai disinfettanti di alto livello appartengono quei composti chimici capaci di distruggere tutti i microrganismi in qualsiasi forma organizzativa, ad eccezione di alcune spore batteriche. Vengono considerati disinfettanti di alto livello il perossido d'idrogeno, i clorossidanti e l'acido peracetico.



Pulizia e sanificazione ambientale

Decontaminazione in caso di sversamento di farmaci antiblastici

Risorse necessarie: Kit di emergenza

Il kit di emergenza è composto da dispositivi di protezione individuale e ausili:

1. Dispositivi di protezione individuale:	2. Ausili:
<ul style="list-style-type: none">a. Tuta protettiva anticitostaticab. Guanti protettivi anticitostaticic. Guanti protettivi gialli di gommad. Copriscarpe anticitostaticie. Mascherina protettivaf. Occhiali protettivi	<ul style="list-style-type: none">a. Pannello segnalatore di incidente e pericolob. Telini adsorbenti per liquidi e polveric. Carta assorbented. Palettae. Pinzaf. Acqua distillatag. Ipoclorito di sodio al 10%h. Fascettai. Sacchetti in LDPEj. Istruzioni per l'usok. Cartonel. Nastro bicolore bianco e rosso

Procedura

1. Posizionare il pannello segnalatore di incidente e pericolo, confinare la zona interessata, col nastro bicolore e limitare l'accesso al solo operatore che deve eseguire la pulizia.
2. Aprire il kit di emergenza e indossare i DPI
3. Raccogliere eventuali frammenti di vetro e smaltirli nei contenitori per taglienti
4. Rimuovere il materiale contaminante.
 - a. **Liquidi:** coprire, con telini adsorbenti e carta assorbente la parte contaminata partendo dall'esterno verso l'interno;
 - b. **Polveri:** bagnare con acqua distillata e coprire, con telini adsorbenti e carta assorbente partendo dall'esterno verso l'interno.
5. Smaltire carta assorbente e telini monouso nei contenitori per rifiuti pericolosi (tossici) usando i sacchetti in LPDE.
6. Procedere al trattamento della zona contaminata con soluzione di ipoclorito di sodio al 10% e risciacquare abbondantemente
7. Rimuovere i DPI e smaltirli nel contenitore dei rifiuti speciali pericolosi (tossici) usando i sacchetti in LPDE.
8. Effettuare il lavaggio delle mani
9. Segnalare sul modulo specifico a Direzione Medica, Medico Competente e Servizio di Prevenzione e Protezione