

Paderno Dugnano, 16/09/2020

Spett.le

Oggetto: Studio per la ricerca di carica batterica e virus Sars-Cov-2

In data 7 settembre 2020 la scrivente ha effettuato uno studio a campione su 6 stanze della vostra

Una volta ricevuto l'elenco delle camere oggetto di studio, abbiamo effettuato la ricerca di carica batterica e virus Sars-Cov-2 tramite tamponi ambientali, verificando l'efficacia del sistema di atomizzazione a perossido d'idrogeno HySpray oltre alle procedure di igienizzazione, il corretto utilizzo dei prodotti igienizzanti e le relative diluizioni.

Lo scopo dello studio è triplice:

- Determinare l'assenza del virus Sars-Cov-2
- Certificare la corretta sanificazione e la rimozione di agenti batterici, tramite analisi su tamponi ambientali per la conta di microrganismi a 30° (ISO 18593: 2018 + UN ISO 4833-1:2013).
- Determinare la corretta combinazione tra soluzione e dosaggio di perossido d'idrogeno.

Lo studio è avvenuto su 6 camere: 5 mantenute appositamente sporche ed una 1 pulita secondo le procedure di disinfezione definite dalla vostra struttura.

Gli ambienti sottoposti a test sono stati etichettati in base alla percentuale di soluzione e densità di perossido d'idrogeno atomizzato come da legenda:

(P) = Pulita
(7) = Soluzione di perossido d'idrogeno stabilizzato al 7%
(3) = Soluzione di perossido d'idrogeno stabilizzato al 3%
(11) = Densità nebbia 1,1 ml/mc
(33) = Densità nebbia 3,3 ml/mc
(66) = Densità nebbia 6,6 ml/mc

Elenco ambienti:

- 711, 733, 766
- 333, 366
- P766

Miltecho S.r.l.

Via Como, 25/B - 20037 Paderno Dugnano (MI)
Tel. +39 02 9183329 - Fax +39 02 9185635

P. IVA: 03506800964
REA: MI-1680874

Procedimento di campionamento

La presente procedura descrive le modalità di campionamento delle superfici per la ricerca del Sars-Cov-2 e della Carica batterica totale sulle superfici.

Il campionamento è avvenuto due volte per ogni ambiente, prima e dopo la sanificazione tramite Perossido d'idrogeno.

Al campionamento antecedente al processo di atomizzazione è stata attribuita la lettera A, la B a quella seguente.

Tra i due campionamenti è intercorso un tempo di 90 minuti circa, nel pieno rispetto del tempo di erogazione + il tempo di contatto.

Prima di effettuare il prelievo, sono stati numerati i tamponi secondo l'ordine riportato sul verbale di campionamento.

1. Sono state identificate le superfici da campionare (Maniglie e pulsantiere, piani orizzontali, pavimenti)
2. Sono stati indossati guanti protettivi per ogni campionamento.
3. Campionamento effettuato strofinando sulla superficie delimitata (circa 25 cm²) in direzione prima orizzontale, poi verticale e infine nelle due direzioni oblique, il tutto per un tempo totale di circa 30 secondi, facendolo ruotare il tampone ad ogni cambio di direzione, per assicurare un migliore recupero di microorganismi;
Per le aree irregolari come le maniglie e le pulsantiere è stata campionata l'intera zona, indicandone approssimativamente le dimensioni della superficie nel verbale;
4. Una volta effettuato il campionamento, i tamponi sono stati inseriti nelle apposite provette
5. Le provette ed i verbali sono stati inseriti in un contenitore termicamente isolato insieme a due confezioni di ghiaccio sintetico al fine di poter mantenere una temperatura tra 1°C e 8°C.
6. Tutte le confezioni sono state sigillate e spedite tramite corriere espresso al laboratorio di analisi.

Studio e rilevamenti effettuati da: Kim Malcaus e Michele Milan.

Metodi di analisi applicati:

Conta microbica totale: UNI EN ISO 18593:2018 + UNI EN ISO 4833-1:2013

Sars coV-2: UNI EN ISO 18593:2018 + VETfinder Real-Time RT-PCR kit for CoV-19

Tabella riassuntiva:

	Pavimento		Maniglie		Piani di lavoro		Valori guida
	Prima	Dopo	Prima	Dopo	Prima	Dopo	UFC/cm ²
333	32.000	31	140	<1	200	<1	500
366	32.000	150	700	7	110	12	500
711	55.000	180	350	<1	130	<1	500
733	30.000	290	830	3	120	8	500
766	44.000	250	110	<1	N.A.	N.A.	500
766P	13.000	33	20	<1	59	<1	500

Nell'ambiente contrassegnato come 766 i risultati sui piani di lavoro hanno evidenziato valori di incertezza pertanto, tale risultato è stato escluso dal test.

Esiti

1. In tutti gli ambienti è stata rilevata assenza del virus Sars-Cov-2, sia prima che dopo la sanificazione.
2. La sanificazione è avvenuta correttamente in quanto, i valori riscontrati su tutti i tamponi contrassegnati con la lettera B, riportano un valore di unità formanti colonia (microorganismi)/cm² sotto la soglia di 5x10² UFC/cm²
3. I risultati ottenuti con soluzione di H₂O₂ al 3% con densità di 3,3 ml/mc sono risultati sufficienti per restare sotto la soglia di riferimento.
4. Le diluizioni utilizzate per la pulizia dei pavimenti non risultano idonee in quanto, subito dopo la pulizia dei pavimenti oggetto del campionamento, il valore di microorganismi risulta di 13.000 UFC/cm²

L'analisi dei tamponi è stata effettuata dal laboratorio ██████████ Azienda accreditata Accredia n. ██████████ certificata SGS UNI EN ISO 9001 pertanto, tutti i risultati sopra esposti, hanno valore ai fini legali.

Norme di riferimento e documentazione tecnica

UNI EN ISO 18593:2018 Microbiologia della catena alimentare - Metodi orizzontali per il campionamento di superfici.

UNI EN ISO 7218:2013 Microbiologia di alimenti e mangimi per animali - Requisiti generali e guida per le analisi microbiologiche.

UNI EN ISO 4833-1: 2013 Microbiologia della catena alimentare - Metodo orizzontale per la conta dei microorganismi

WHO 2019 Covid-19 Environment Protocol: Surfaces Sampling of Coronavirus Disease - A practice "how to" protocol for health care and public health professionals

INAIL 2017: La contaminazione microbiologica delle superfici negli ambienti lavorativi e smi.

Miltecho S.r.l.

Via Como, 25/B - 20037 Paderno Dugnano (MI)
Tel. +39 02 9183329 - Fax +39 02 9185635

P. IVA: 03506800964
REA: MI-1680874