



SCHEDE MANUTENZIONE APPARECCHIATURA SEMPLICE

Elenco apparecchiature semplici trattate:

1. CAPP A FLUSSO LAMINARE (CFL)
2. CAPP A CHIMICA (CCH)
3. IMPIANTO ASPIRAZIONE LOCALIZZATA (CCH)



SCHEDE MANUTENZIONE APPARECCHIATURA SEMPLICE

1. CAPPA A FLUSSO LAMINARE (CFL)

TIPOLOGIA: Manutenzione preventiva **ESTERNA** e verifica buon funzionamento

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO: Manuale d'uso; UNI EN 12469-3:2001

FREQUENZA: ANNUALE

REGISTRAZIONE: Mod. 1/MdS

APPARECCHIATURA CRITICA: No

AZIONI	MODALITÀ	CRITERI
Verifica di buon funzionamento	Verifica generale: <ul style="list-style-type: none"> - verifica filtri HEPA; - verifica lampada illuminazione; - verifica lampade UV; - verifica dei servizi elettrici e dei comandi; - controllo del sistema di aspirazione; - verifica indicatori, spie luminose, display; - controllo dello scorrimento e del blocco del cristallo di apertura; - controllo del motore; - verifica dello stato generale del ventilatore; - controllo del camino di scarico e del condotto di estrazione; - controllo della portata volumetrica dell'aria. 	conformi a quanto indicato dal manuale di istruzioni dello strumento fornito dalla casa madre
	Verifica contaminazione particellare.	Confronto del dato originato con una tabella fornita dalla normativa ISO14644 o la tabella fornita dalla GMP (Per le cappe a flusso laminare usate per la microbiologia la classe di contaminazione deve essere ISO 5 ovvero il numero di particelle dal diametro di 0,5 µm non deve superare le 4000 unità/m ³ (ISO 7218)).
	Controllo rumorosità	<65db (EN 12469)
	Controllo luminosità	>=750 lux (EN 12469)



SCHEDE MANUTENZIONE APPARECCHIATURA SEMPLICE

	Verifica della velocità del flusso laminare;	<ul style="list-style-type: none"> flusso discendente media del flusso compresa fra 0.25 m/s e 0.50 m/s (EN 12469) flusso entrante: media del flusso ≥ 0.4 m/s
	Visualizzazione flussi d'aria mediante smoke Pattern Test)	Deve essere diretto verso l'interno della cabina lungo tutta l'area dell'apertura frontale (UNI EN 12469)
Verifica di buon funzionamento	test di contenimento o diffusione KI-DISCUSS (norma UNI EN 12469-3:2001).	All'installazione o al bisogno quando subentrano modifiche ambientali
Decontaminazione	Prima della sostituzione dei filtri la decontaminazione delle cappe deve essere eseguita secondo le indicazioni della ditta costruttrice e secondo le procedure utilizzate dalla ditta incaricata della manutenzione.	

TIPOLOGIA: Manutenzione ordinaria **INTERNA**

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO: Manuale d'uso; UNI EN 12469-3:2001

Parametro da verificare	Frequenza	Modulo di registrazione	Modalità	Note o criteri di accettabilità
Pulizia e Sanificazione	Dopo ogni utilizzo	//	Utilizzare disinfettanti non corrosivi per la pulizia del piano di lavoro (non versare direttamente sul piano di lavoro).	
	Dopo ogni utilizzo	//	Accendere la lampada uv per 60 min	



SCHEDE MANUTENZIONE APPARECCHIATURA SEMPLICE

	Al bisogno o almeno quadrimestrale	//	Rimuovere le superfici di lavoro, procedere alla pulizia e sanificazione del vano sottostante utilizzando disinfettanti non corrosivi.	
Livello di contaminazione	Quadrimestrale	Mod. 3/MdS	viene effettuato mediante conta microbica su piastre contenenti terreni colturali per germi mesofili e muffe. Le modalità di esecuzione sono descritte nel Mod. 3/MdS che deve essere usato anche per la raccolta dei dati.	<1 In caso di non conformità (presenza di colonie) occorre fare le dovute valutazioni e relative correzioni (es. valutazione stato pulizia, efficienza filtri, idoneità del flusso).

Sistema Socio Sanitario  Regione Lombardia ATS Milano Città Metropolitana	<h2>SCHEDE MANUTENZIONE APPARECCHIATURA SEMPLICE</h2>	
---	---	--

2. CAPPA CHIMICA (CCH)

TIPOLOGIA: Manutenzione preventiva **ESTERNA** e verifica buon funzionamento

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO: UNI EN 14175-2:2004 e UNI EN 14175-4:2005

FREQUENZA: ANNUALE

REGISTRAZIONE: Mod. 1/MdS

APPARECCHIATURA CRITICA: No

AZIONI	MODALITÀ	CRITERI
Verifica di buon funzionamento	i parametri da verificare sono i seguenti: - verifica del funzionamento del telaio; - verifica del sistema idraulico di distribuzione gas/acqua; - verifica dei servizi elettrici e dei comandi; - controllo del motore; - verifica dello stato generale del ventilatore; - controllo del camino di scarico e del condotto di estrazione;	conformi a quanto indicato dal manuale di istruzione dello strumento fornito dalla casa madre
Verifica di buon funzionamento	- controllo del sistema di aspirazione; - controllo della portata volumetrica dell'aria estratta; - verifica della velocità frontale media e dell'aria in ingresso	Definiti nella norma UNI EN 14175-4:2005
Verifica di buon funzionamento	test di contenimento o diffusione (norma UNI EN 14175-4:2005).	All'installazione o al bisogno quando subentrano modifiche ambientali
Solo laddove presenti cappe con filtri assoluti		
Cambio dei filtri per le cappe con filtri assoluti contaminati da amianto	In modalità sicure e che preservino da eventuali contaminazioni ambientali (ad esempio per cappe utilizzate nella manipolazione di campioni contenenti amianto)	Quando si verifica 1 di queste situazioni: - in caso di fallimento controlli sulla portata volumetrica dell'aria estratta - quando il controllo annuale della qualità dell'aria ambiente mediante SEM è ≤ 0.5 ff/l di amianto. - Dopo ogni sostituzione del filtro nei locali deve essere effettuata una valutazione della concentrazione di fibre di amianto in aria mediante SEM (valore di riferimento ≤ 2 ff/l; per noi accettabile solo se ≤ 0.5 ff/l)



SCHEDE MANUTENZIONE APPARECCHIATURA SEMPLICE

Lo smaltimento come rifiuto contenete amianto è a cura di ATS nel rispetto della normativa cogente

Solo laddove presenti cappe con filtri a carbone

Cambio dei filtri a carbone In modalità sicure e che preservino da eventuali contaminazioni ambientali

Quando si verifica che la velocità frontale dell'aria non rientra nei requisiti previsti dalla norma e comunque ogni 5 anni di utilizzo

TIPOLOGIA: Manutenzione ordinaria **INTERNA**

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO: UNI EN 14175-2:2004 e UNI EN 14175-4:2005

Parametro da verificare	Frequenza	Modulo di registrazione	Modalità	Note o criteri di accettabilità
Pulizia	Al bisogno	Mod. 1/MdS		disinfettare con idoneo disinfettante non corrosivo tutte le superfici.



SCHEDE MANUTENZIONE APPARECCHIATURA SEMPLICE

3. IMPIANTO ASPIRAZIONE LOCALIZZATA (CCH)

TIPOLOGIA: Manutenzione preventiva **ESTERNA** e verifica buon funzionamento

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO: UNI EN 14175-2:2004 e UNI EN 14175-4:2005

FREQUENZA: ANNUALE

REGISTRAZIONE: Mod. 1/MdS

APPARECCHIATURA CRITICA: No

AZIONI	MODALITÀ	CRITERI
Verifica di buon funzionamento	I parametri da verificare sono i seguenti: - verifica dei servizi elettrici e dei comandi	conformi a quanto indicato dal manuale di istruzione dello strumento fornito dalla casa madre
Verifica di buon funzionamento	- controllo del sistema di aspirazione; - controllo della portata volumetrica dell'aria	contenuti nella norma UNI EN 14175-4:2005