

## **CAPITOLATO TECNICO DEL SERVIZIO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE LOCALI A RISCHIO DEI PP.OO. DELL'ASP DI AGRIGENTO. DURATA 6 MESI.**

- Contaminazione particellare e verifica classe ISO delle superfici e dell'aria nelle unità operative a rischio,
- Validazione microbiologica delle superfici per la verifica dell'efficacia di protocolli di sanificazione applicati (5 superfici)
- Validazione microbiologica dell'aria in OPERATIONAL ed in AT-REST (carica microbica aerodispersa totale)
- Misura della portata d'aria di rinnovo e calcolo del numero di ricambi d'aria/ora efficaci
- Determinazione del gradiente di pressione
- Determinazione del Recovery Time
- Determinazione del grado di illuminamento
- Determinazione dei livelli di rumore
- Qualità dell'acqua erogata nel Complesso Operatorio (determinazione parametri chimici e microbiologici)
- Campionamento ed analisi Legionella Pneumophila nell'acqua
- Rumore
- Sostanze aerodisperse e quant'altro necessario in relazione ai rischi per la salute dei dipendenti sul luogo di lavoro;

### **Controllo presenza perdite di Protossido di Azoto ed Alogenati**

Il monitoraggio ambientale dei gas anestetici ha come obiettivo la valutazione dell'esposizione del personale sanitario ai gas anestetici durante l'attività lavorativa e la ricerca delle eventuali perdite dai circuiti di anestesia in alta e bassa pressione. Il controllo strumentale d'impianti ed apparecchiature elettromedicali avviene in modo coordinato con gli anestesiologi e gli operatori presenti in sala. Prima della seduta operatoria, viene effettuato il campionamento in continuo di tutti i gas anestetici in prossimità delle apparecchiature elettromedicali, delle bocchette d'erogazione del protossido d'azoto, dei vaporizzatori d'halogenato ed in prossimità delle eventuali bombole di protossido d'azoto, cioè in tutte quelle zone suscettibili di difetti di tenuta. Questo tipo d'analisi permette di fare un attento controllo delle perdite.

I punti più comuni di perdita sono:

- tubi di collegamento con l'impianto centralizzato;
- circuiti ad alta pressione del respiratore;
- connettori ad Y;
- cupole delle valvole non a tenuta;
- tubi del circuito montati erroneamente o non integri;
- sistemi d'assorbimento;

- cestello della calce sodata;
- tubi del by-pass;
- valvole di sfogo;
- riduttori di pressione su eventuali bombole posizionate sul carrello d'anestesia.

## **Monitoraggio ambientale dei gas anestetici**

Il controllo avverrà nel seguente modo e precisamente:

- 1) Determinazione in situazione preliminare del valore di concentrazione di Protossido d'Azoto e alogenato raggiunto a causa di eventuali perdite presenti nei circuiti di alta e bassa pressione del sistema: prese - apparecchio di anestesia - ventilatore polmonare; tale operazione richiede un tempo di 15 minuti circa e verrà eseguita spostando la sonda dell'analizzatore in vari punti della sala. Al termine di tale periodo si avrà il valore base di inquinamento della sala.
- 2) Determinazione del valore medio TWA sia del Protossido d'Azoto che degli Alogenati utilizzati durante l'intervento.
  - Una rilevazione viene eseguita con campionamento in continuo dell'aria a "fondo sala" in zona lontana da operatori e paziente;
  - In parallelo altra rilevazione viene eseguita con campionamento in continuo dell'aria nei pressi delle via aeree degli operatori lato testa paziente (tale posizione è la peggiore dal punto di vista dell'inquinamento essendo le perdite concentrate a livello carrello circuito di anestesia).

I contenuti riportati nella relazione saranno i seguenti:

- Breve descrizione della metodologia utilizzata e riferimento alle norme vigenti
- Certificati degli strumenti utilizzati
- Tabella dei rilievi con riferimento ai vari punti analizzati, verranno inoltre inseriti i grafici di andamento dei valori misurati.
- Conclusioni con consigli su eventuali interventi correttivi da eseguirsi e giudizio conclusivo.

Le verifiche sopra esposte avranno una durata pari ad almeno 1,5 ore (90 minuti) e ove l'intervento avesse una durata inferiore alle 1,5 ore, si proseguirà per il tempo restante a completamento delle 1,5 ore. Il monitoraggio ambientale, per una valutazione rappresentativa dell'esposizione agli agenti anestetici, verrà eseguito

- a "fondo sala" in zona lontana da operatori e paziente,
- nell'ambito della "zona respiratore" e della "zona equipe chirurgica" in corrispondenza del campo operatorio, ad un'altezza di 1,80 metri dal piano di calpestio.

La frequenza dei controlli sarà trimestrale.

## **Monitoraggio microclimatico**

L'attività verrà svolta utilizzando centralina microclimatica dotata di psicometro, globo termometro e anemometro a filo caldo per la determinazione dei parametri microclimatici temperatura, umidità relativa e velocità dell'aria. Il campionamento sarà effettuato posizionando la centralina durante l'attività operatoria in prossimità del campo operatorio con i sensori ad un'altezza di circa 1,5 metri dal pavimento. Il valore di portata di aria di rinnovo immessa verrà calcolata attraverso la lettura della velocità dell'aria all'uscita dei filtri, se terminali, o attraverso misure nei canali di immissione mediante anemometro. Misurata la velocità dell'aria sarà possibile risalire alla portata attraverso la formula:  $P=V*S$  (portata=velocitàxsezione).

Il valore del rapporto tra volumi di aria immessa e volumi di aria in sala è ricavabile dalla Relazione N (n° dei ricambi d'aria/h) = P/Vol (portata/volume dell'ambiente).

Verranno quindi determinate anche la temperatura e l'umidità relativa nelle zone di attività operatoria. La frequenza dei controlli sarà trimestrale ed i sensori verranno posti sempre sulle bocchette di mandata, sul teatro operatorio e sulle bocchette di ripresa.

### Determinazione dei ricambi d'aria efficaci

Determinazione dei ricambi ora tramite la lettura della velocità dell'aria all'uscita dei filtri, mediante anemometri.

Misurata la velocità dell'aria, è possibile risalire alla portata attraverso la formula  $P = VxS$  (portata = velocità x sezione);

- Il valore del rapporto tra volumi di aria immessa e volumi di aria in sala è ricavabile dalla relazione N (n° dei ricambi d'aria/h) = P/Vol (portata/volume dell'ambiente);

I contenuti della relazione saranno i seguenti:

- Breve descrizione della metodologia utilizzata e riferimento alle norme vigenti

- Certificati degli strumenti utilizzati

- Tabella dei rilievi con riferimento ai vari punti analizzati, verranno inoltre inseriti i grafici di andamento dei valori misurati.

- Conclusioni con consigli su eventuali interventi correttivi da eseguirsi e giudizio conclusivo

L'impianto di ventilazione e condizionamento ha la funzione di mantenere adeguate le condizioni igienico-ambientali in sala operatoria. In particolare, deve essere in grado di:

a) mantenere una "idonea" areazione dell'ambiente, in grado di contenere le concentrazioni ambientali di gas anestetici e/o di altri inquinanti gassosi, anche nel caso emissioni anomale;

b) mantenere stabili e misurabili sovrapressioni, in modo tale che l'aria passi dagli ambienti puliti a quelli meno puliti. La differenza minima di pressione tra due locali collegati deve essere almeno di 5 Pa.

## **Valutazione contaminazione aria da particelle**

L'indagine è condotta at rest cioè con la sala allestita di tutte le apparecchiature ma in assenza di personale (le misure sono effettuate al mattino prima dell'inizio dell'attività operatoria).

I contenuti della relazione saranno i seguenti:

- Breve descrizione della metodologia utilizzata e riferimento alle norme vigenti
- Certificati degli strumenti utilizzati
- Tabella dei rilievi con riferimento ai vari punti analizzati
- Conclusioni con consigli su eventuali interventi correttivi da eseguirsi e giudizio conclusivo.

## **Valutazione contaminazione microbica superfici nei locali a rischio**

I riferimenti di legge utilizzati per eseguire il monitoraggio sono i seguenti:

Tali locali vengono classificati come reparti ad alto rischio infettivo; per questo motivo il controllo microbiologico ambientale si pone come problema principale da risolvere. È chiaro che il rischio infettivo è a carico dei pazienti, al contrario ad esempio delle esposizioni all'inquinamento chimico che interessa principalmente il personale sanitario.

La contaminazione batterica all'interno di tali locali è legata essenzialmente a due fattori:

- Contaminazione da parte di strumentazione non sterile;
- Contaminazione diretta o indiretta da parte di agenti microbici aerodispersi.

I microrganismi presenti nell'aria possono causare infezioni, direttamente oppure indirettamente raggiungendo altre superfici esposte all'aria come gli strumenti chirurgici, venendo così trasferiti sulle ferite del paziente. L'aria può contaminarsi all'interno della stessa sala operatoria o giungervi già contaminata.

La presenza di microrganismi aerodispersi nell'ambiente è dovuta principalmente alla presenza umana in quanto ogni soggetto, soprattutto in fase d'attività, distribuisce nell'ambiente germi da tutto il mantello cutaneo e dall'apparato pilifero.

La metodica utilizzata prevede l'uso di un campionatore in grado di convogliare un flusso costante d'aria su terreni di cultura solidi, il flusso aspirato è di 200 lt/min.

L'aria aspirata viene convogliata su una piastra, avente una superficie di 24 cm<sup>2</sup>, contenente terreno nutritivo per la ricerca della carica batterica totale mesofita (CBT). A fine campionamento la piastra viene riposta in appositi contenitori e trasportata in laboratorio per l'analisi. I risultati vengono espressi in UFC/m<sup>3</sup> (Unità Formanti Colonie per metro cubo d'aria); in laboratorio le piastre vengono incubate a 37°C per 24 ore.

I tre campionamenti vengono fatti a sala vuota (AT REST) e a sala attiva (OPERATIONAL), nel seguente ordine:

1. il primo campionamento a circa 5 cm da una delle bocchette d'immissione dell'aria;
2. il secondo campionamento a circa 5 cm da una delle bocchette di ripresa dell'aria;
3. il terzo campionamento è fatto ad una altezza di circa 150 cm nei pressi della porta d'accesso alla sala (a porta chiusa).

Ogni prelievo viene fatto con piastra nuova, sostituendo ogni volta il terreno di cultura utilizzato nel prelievo precedente; in questo modo è possibile visualizzare l'andamento della concentrazione della CBT, consentendo un'attenta valutazione dei risultati analitici.

I contenuti della relazione saranno i seguenti:

- Breve descrizione della metodologia utilizzata e riferimento alle norme vigenti.
- Tabella dei rilievi con riferimento ai vari punti analizzati.
- Conclusioni con consigli su eventuali interventi correttivi da eseguirsi e giudizio conclusivo.

### **Valutazione del livello sonoro**

La misurazione del rumore sarà effettuata secondo le relative norme tecniche di riferimento posizionando il fonometro al centro della sala ad un'altezza di circa 1,70 metri dal pavimento.

La misura del rumore verrà effettuata per un tempo di 10 minuti.

### **Determinazione del grado di illuminamento**

Un corretto illuminamento dell'ambiente e dell'area di azione, consente agli operatori di espletare al meglio le loro funzioni riducendo il livello di stress ed il rischio di errore. La misura dell'illuminamento può essere effettuata mediante un luxmetro conformemente a quanto stabilito dalle norme tecniche.

La parte sensibile di un luxmetro, che riceve il flusso luminoso, è la superficie di un dispositivo fotorilevatore quale una cellula fotoelettrica.

Lo strumento dovrà indicare sulla propria scala di lettura valori in lux. Il piano del quale si vuole conoscere l'illuminamento corrisponde al piano orizzontale a livello del piano di lavoro. Si posiziona lo strumento con la fotocellula rivolta verso la sorgente luminosa se questa agisce ortogonalmente al piano di misura, oppure, nel caso più generale, con la fotocellula parallela alla superficie di interesse. Si dovranno effettuare non meno di 5 misure distribuendo le postazioni omogeneamente sulla superficie dei locali oggetto dell'appalto. Maggiore è il numero di letture, più precise risultano le informazioni. Il rapporto tra la somma dei singoli valori ed il numero totale dei punti di misura, fornisce il valore dell'illuminamento medio Em.

## **Protocolli Operativi di Monitoraggio**

### **Tasso di inquinamento da gas anestetici.**

Metodo: spettrometria a infrarossi. I valori di riferimento sono quelli indicati dalla normativa vigente. La sonda di captazione viene posta in un raggio di circa un metro dal piano di calpestio. Nel caso in cui non vengano effettuati interventi in anestesia generale si predispone una simulazione di anestesia generale con pallone di prova. La frequenza dei controlli sarà trimestrale.

### **Valutazione delle condizioni microclimatiche**

Metodo: Il monitoraggio dei parametri microclimatici viene effettuato nei locali a rischi, collocando la centralina microclimatica nella posizione maggiormente rappresentativa delle condizioni ambientali. La frequenza dei controlli sarà trimestrale.

### **Numero di ricambi d'aria**

Premessa:

Il valore di portata di aria di rinnovo immessa si calcola attraverso la lettura della velocità dell'aria all'uscita dei filtri, se terminali, o attraverso misure nei canali di immissione, mediante anemometri. Misurata la velocità dell'aria, è possibile risalire alla portata attraverso la formula:  $P = V \times S$  (portata = velocità x sezione);

Il valore del rapporto tra volumi di aria immessa e volumi di aria in sala è ricavabile dalla Relazione N (n° dei ricambi d'aria/h) =  $P/Vol$  (portata/volume dell'ambiente);

Nel caso di camere a flusso unidirezionale o misto, la portata misurata sui filtri terminali sarà costituita in parte da aria ricircolata e in parte da aria di rinnovo. In questo caso, la formula esposta non dà più il numero dei rinnovi (N), bensì il numero delle ricircolazioni (R).

La frequenza dei controlli sarà trimestrale.

### **Valutazione contaminazione microbica nei locali a rischio**

Il Campionatore su singola piastra, convoglia un flusso costante di aria su terreni solidi, ossia sulla piastra, contenente il terreno nutritivo per la ricerca della carica batterica totale mesofila (CBT).

I risultati vengono espressi in UFC/m<sup>3</sup> (Unita Formanti Colonie per metro cubo d'aria). In ciascun ambiente monitorato, i prelievi sono stati effettuati in condizioni di ATREST (sala vuota, non operativa) ed in OPERATIONAL.

Prelievo in AT-REST: il dato espresso come concentrazione a "sala vuota", rappresenta la media di tre prelievi effettuati il mattino, prima dell'ingresso del personale sanitario.

**Prelievo in OPERATIONAL:** i prelievi sono stati realizzati durante le fasi preparatorie delle sale e durante lo svolgimento delle attività.

Postazione di prelievo: tutti.

Nelle fasi preparatorie ed in AT-REST, i prelievi sono effettuati a centro sala, i prelievi durante l'attività sono effettuati a meno di un metro di distanza dal sito operativo, ad un'altezza di circa 1 metro dal pavimento. A fine seduta analitica, le piastre campionate nella seduta analitica vengono trasportate, a cura dei prelevatori, in laboratorio ed incubate a 37 °C. Dopo almeno 48 ore di incubazione le piastre vengono lette. Viene contato il numero delle colonie presenti per ogni piastra ed i risultati vengono espressi in CFU/m<sup>3</sup> (Unità Formanti Colonie per metro cubo d'aria). Le rilevazioni sono registrate nella scheda descrittiva della seduta analitica.

La frequenza dei controlli sarà trimestrale.

## **CRITERI GENERALI DEL SERVIZIO**

L'Amministrazione si riserva il diritto di stabilire e/o modificare gli orari e le modalità di esecuzione del servizio nel modo che riterrà più conveniente.

Pertanto, la Ditta non potrà rifiutarsi di apporre eventuali richieste di modifica all'esecuzione del servizio, né potrà in conseguenza richiedere in alcun modo speciali ulteriori compensi.

**Gli interventi dovranno essere realizzati in accordo l'Amministrazione appaltante, secondo le disponibilità delle aree interessate allo svolgimento del servizio.**

L'ASP rimarrà estranea ad ogni rapporto fra l'Appaltatore ed il suo personale.

Detto personale, tuttavia, (compreso il capo gestione) dovrà osservare i regolamenti e le norme di funzionamento dell'ASP ed è sottoposto alla clausola di "gradimento", così come tutto il personale che, dall'inizio dell'Appalto, svolgerà il servizio e per ogni successiva sostituzione.

L'offerente garantisce il supporto di personale specializzato e attrezzato con apposite strumentazioni di rilevazione certificate e correttamente tarate, al fine di **eseguire verifiche periodiche per tipo di rischio** ovvero secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o su richiesta del RSPP su tutte le mansioni/attività e luoghi/ambienti di lavoro.

In particolare:

### **P.O. SCIACCA**

- verifiche per gli standard di sicurezza e igiene nel Complesso Operatorio e nei reparti a rischio, da eseguire con periodicità trimestrale:
  - Contaminazione particellare
  - Contaminazione microbiologica delle superfici
  - Contaminazione microbiologica dell'aria:
    - . Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di At-Rest
    - I. Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di Operational

- Caratteristiche microclimatiche :
  - Gradienti di pressione
  - Volumi di aria immessa
  - Flusso turbolento
  - Flusso unidirezionale
  - Ricambi di aria
  - Determinazione del Recovery Time
  - Qualità dell'acqua erogata nel reparto operatorio
  - Determinazione del grado di illuminamento
  - Determinazione del rumore
- Campionamento e analisi legionella Pneumophila nell'acqua

### **Unità Operativa Medicina Trasfusionale**

Esecuzione di 600 test /anno per la verifica della entità di contaminazione microbica delle attrezzature, ambienti e superfici delle aree destinate alla lavorazione del sangue nonché delle aree critiche per la prevenzione della contaminazione batterica delle unità di sangue ed emocomponenti.

Controlli microbiologici e particellari effettuati mensilmente nelle cappe a flusso laminare utilizzate per la produzione degli emocomponenti ivi inclusa la cappa Aura B3.

### **P.O. AGRIGENTO**

- verifiche per gli standard di sicurezza e igiene nel Complesso Operatorio e nei reparti a rischio, da eseguire con periodicità trimestrale:
  - Contaminazione particellare
  - Contaminazione microbiologica delle superfici
  - Contaminazione microbiologica dell'aria:
    - I. Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di At-Rest
    - II. Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di Operational
- Caratteristiche microclimatiche :
  - Gradienti di pressione
  - Volumi di aria immessa
  - Flusso turbolento
  - Flusso unidirezionale
  - Ricambi di aria
  - Determinazione del Recovery Time
  - Qualità dell'acqua erogata nel reparto operatorio
  - Determinazione del grado di illuminamento
  - Determinazione del rumore
- Campionamento e analisi legionella Pneumophila nell'acqua

## **Unità Operativa Medicina Trasfusionale**

Esecuzione di 200 test /anno per la verifica della entità di contaminazione microbica delle attrezzature, ambienti e superfici delle aree destinate alla lavorazione del sangue nonché delle aree critiche per la prevenzione della contaminazione batterica delle unità di sangue ed emocomponenti.

Controlli microbiologici e particellari effettuati mensilmente nelle cappe a flusso laminare utilizzate per la produzione degli emocomponenti.

## **P.O. RIBERA**

- verifiche per gli standard di sicurezza e igiene nel Complesso Operatorio e nei reparti a rischio, da eseguire con periodicità trimestrale:
  - Contaminazione particellare
  - Contaminazione microbiologica delle superfici
  - Contaminazione microbiologica dell'aria:
    - I Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di At-Rest
    - II Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di Operational
- Caratteristiche microclimatiche :
  - Gradienti di pressione
  - Volumi di aria immessa
  - Flusso turbolento
  - Flusso unidirezionale
  - Ricambi di aria
  - Determinazione del Recovery Time
  - Qualità dell'acqua erogata nel reparto operatorio
  - Determinazione del grado di illuminamento
  - Determinazione del rumore
- Campionamento e analisi legionella Pneumophila nell'acqua

## **P.O. CANICATTÌ**

- verifiche per gli standard di sicurezza e igiene nel Complesso Operatorio e nei reparti a rischio, da eseguire con periodicità trimestrale:
  - Contaminazione particellare
  - Contaminazione microbiologica delle superfici
  - Contaminazione microbiologica dell'aria:
    - I. Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di At-Rest
    - II. Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di Operational
- Caratteristiche microclimatiche :
  - Gradienti di pressione
  - Volumi di aria immessa
  - Flusso turbolento
  - Flusso unidirezionale

- Ricambi di aria
  - Determinazione del Recovery Time
  - Qualità dell'acqua erogata nel reparto operatorio
  - Determinazione del grado di illuminamento
  - Determinazione del rumore
- Campionamento e analisi legionella Pneumophila nell'acqua

### **Unità Operativa Medicina Trasfusionale**

Esecuzione di 200 test /anno per la verifica della entità di contaminazione microbica delle attrezzature, ambienti e superfici delle aree destinate alla lavorazione del sangue nonché delle aree critiche per la prevenzione della contaminazione batterica delle unità di sangue ed emocomponenti.

Controlli microbiologici e particellari effettuati mensilmente nelle cappe a flusso laminare utilizzate per la produzione degli emocomponenti.

### **P.O. LICATA**

- verifiche per gli standard di sicurezza e igiene nel Complesso Operatorio, da eseguire con periodicità trimestrale:
  - Contaminazione particellare
  - Contaminazione microbiologica delle superfici
  - Contaminazione microbiologica dell'aria:
    - III. Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di At-Rest
    - IV. Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di Operational
- Caratteristiche microclimatiche :
  - Gradienti di pressione
  - Volumi di aria immessa
  - Flusso turbolento
  - Flusso unidirezionale
  - Ricambi di aria
  - Qualità dell'acqua erogata nel reparto operatorio
  - Determinazione del grado di illuminamento
  - Determinazione del rumore
- Campionamento e analisi legionella Pneumophila nell'acqua

## **DURATA DELL'APPALTO**

La durata dell'Appalto del servizio è fissato in sei mesi, presumendo che l'appalto decorra dalla data di sottoscrizione del contratto.

## **RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

Tutti gli articoli del presente Capitolato e delle specifiche tecniche relative sono univoci e fra loro correlati ed indivisibili e quindi, nel caso del loro totale o parziale inadempimento e della loro totale o parziale violazione da parte della Ditta Appaltatrice, hanno anche separatamente piena efficacia per l'esercizio della facoltà di risoluzione del contratto che sarà stipulato con riferimento al presente Capitolato.

Quindi, in caso di insufficienza organizzativa della Ditta Appaltatrice, o di una sua inadempienza o grave o reiterante violazione, totale o parziale, di una qualsiasi delle condizioni portate dal presente Capitolato, potrà il contratto essere sciolto dall'Amministrazione appaltante senza particolari formalità e con una semplice dichiarazione scritta inviata dall'Amministrazione stessa alla Ditta appaltatrice, con la conseguenza che l'Amministrazione appaltante rientrerà direttamente nell'esercizio diretto dell'attività di cui trattasi, con piena facoltà di affidarlo anche ad altri, ove lo creda. Conseguentemente, la Ditta appaltatrice ed i suoi aventi causa, saranno tenuti, nei confronti dell'Amministrazione appaltante oltre il rimborso di ogni sua spesa, all'integrale risarcimento dei danni. Agli effetti di tali recuperi di spese e di tale risarcimento, l'Amministrazione appaltante eserciterà anzitutto il diritto di ritenuta su tutti gli importi che eventualmente si trovassero in sue mani o risultassero, per qualsiasi titolo, a credito della Ditta appaltatrice.

Nel caso in cui l'Amministrazione risolvesse il Contratto, o subentrasse nell'esercizio diretto dei servizi dati in appalto, o si avvalesse della facoltà di affidarli ad altri, avrà senz'altro il diritto di far utilizzare per detto esercizio tutti gli elaborati già prodotti e quelli in fase di elaborazione già in possesso a questa Amministrazione, con privilegio su chiunque altro, al doppio effetto di assicurare la continuità dei servizi sanitari in quanto di servizio pubblico e di costituire per l'Amministrazione una maggiore garanzia per i danni comunque derivatigli dall'Appaltatore.

## **INADEMPIENZE E PENALI**

L'Amministrazione procederà, per il tramite del Direttore Esecutivo del Contratto (DEC), all'accertamento della conformità delle prestazioni rese rispetto alle prescrizioni contrattuali.

Il DEC si avvarrà di personale individuato dai Direttori dei DD.SS.BB., dei Dipartimenti e dei Presidi Ospedalieri in argomento per verificare l'effettiva esecuzione delle attività previste nel presente capitolato.

Qualora a seguito di tali accertamenti si riscontrassero violazioni delle prescrizioni contrattuali, il

RUP/DEC procederà all'immediata contestazione all'aggiudicatario delle circostanze come sopra rilevate, tramite PEC.

L'aggiudicatario potrà inviare le proprie controdeduzioni, entro il termine perentorio di 5 giorni dalla formale contestazione tramite PEC. Il RUP/DEC, valutate le ragioni addotte, potrà procedere all'applicazione delle relative penali, che saranno commisurate alla gravità della deficienza.

Resta precisato che le eventuali deficienze, a qualunque causa dovute, dovranno essere limitate al tempo strettamente necessario per effettuare le attività occorrenti. Ove le deficienze, oggetto delle suddette penalità, si protraessero in modo ritenuto intollerabile dal Committente, sarà riservata a questo la facoltà di adottare il provvedimento di propria convenienza per migliorare l'andamento dei servizi, restando a carico dell'Appaltatore le spese ed i danni conseguenti senza eccezione alcuna.

L'applicazione della penale non solleva l'Appaltatore dalle responsabilità civili e penali che l'Appaltatore si è assunto con la stipulazione del Contratto di Appalto e che dovessero derivare dall'incuria dello stesso Appaltatore. L'importo delle penalità per deficienze di servizio applicate dal Committente verrà detratto dal pagamento delle competenze dell'Appaltatore, relativa alla mensilità immediatamente successiva alla loro applicazione. Le suddette penali saranno applicate separatamente ed i corrispondenti importi potranno essere cumulabili.

Qualora, anche per cause di forza maggiore, non venissero erogate dall'Appaltatore parte delle prestazioni contrattuali, accertata la deficienza in contraddittorio con l'Azienda Sanitaria ed a prescindere dalle penali di cui sopra, verrà apportata una corrispondente proporzionale riduzione dell'importo contrattuale.

Per la mancata o parziale esecuzione nei tempi e nei modi previsti dal contratto dei servizi e delle attività previste, dipendenti in tutto o in parte alla negligenza o a manchevolezza dell'Appaltatore, si darà luogo all'applicazione di penali da detrarre dai corrispettivi contabilizzati, come di seguito indicato:

Le penali applicabili sono di seguito riportate:

- 1) ritardata consegna di dati relativi ai monitoraggi ambientali richiesti dall'Ente Appaltante: penale pari a € 50,00 euro (cinquanta euro) al giorno per ogni giorno di ritardo rispetto alla scadenza fissata nel presente capitolato;
- 2) ritardi nel rispetto di disposizioni scritte concordate e/o impartite dal RUP/DEC dell'Ente Appaltante per tutte le attività oggetto dell'appalto, a partire dal secondo giorno dalla scadenza fissata: penale di € 150,00 (centocinquanta euro) al giorno;
- 3) funzionamento non corretto del servizio per cause imputabili all'Appaltatore quali imperizia, negligenza, ritardi, interruzione non autorizzata del servizio: applicazione di una penale pari a 300,00 euro (trecento euro) ogni 24 ore di interruzione del servizio;
- 4) mancato ed immotivato rispetto delle attività oggetto dell'appalto: penale forfetaria di euro 100 (cento euro) per ogni inadempienza accertata;

5) inadempienze varie: sarà applicata una penale da € 50 (cinquanta euro) a € 500 (cinquecento euro) dal RUP/DEC per ognuna delle seguenti inadempienze, la cui elencazione è indicativa e non esaustiva:

- non rispetto dei livelli di servizio attesi (accessibilità telefonica, velocità di risposta, disponibilità del servizio) per il servizio di recepimento delle attività richieste;
- mancata fornitura tempestiva di dati o risposte alle richieste dal RUP/DEC;
- rapporti non corretti con gli utenti, lavorazioni disturbanti gli utenti o terzi, o che comunque abbiano dato adito a reclami;
- fornitura di dati insufficienti od errati;
- vestiario indecoroso del personale operativo;
- mancato rispetto delle norme di sicurezza;
- ritardato allontanamento di subappaltatori non autorizzati;
- mancata o ritardata fornitura dei programmi di lavoro;
- insufficiente attività di organizzazione o di supporto del lavoro che danneggi il regolare andamento del servizio;
- mancata assistenza in fase di controllo dell'andamento del servizio e degli interventi ecc..

Le suddette penali potranno essere reiterate anche ogni giorno in caso di mancanza di adempimento.

È facoltà del RUP/DEC non considerare errori di lieve entità, purché non sistematici e di quantità modestissima.

## **CONTROVERSIE**

Per qualsiasi controversia, il Foro competente sarà quello di Agrigento.

## **MODALITÀ DI PAGAMENTO ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**

La liquidazione del servizio reso avverrà in importi trimestrali calcolati sulla base della contabilità riportata dal servizio effettivamente eseguito ed a seguito di ricezione da parte della ditta aggiudicataria di regolare fattura con allegati i verbali di esecuzione dei prelievi, campionamenti, misurazioni, monitoraggi e tutto quanto compreso nella tabella allegata al capitolato, effettuati fino al mese precedente, redatti dalla ditta e sottoscritti per accettazione da entrambe le parti: ASP/Ditta e dell'avvenuta esecuzione dei servizi da quanto dichiarato dalla Ditta nel piano di lavoro presentato in sede di gara. Il RUP/DEC in caso di inadempienza a quanto sopra, da parte della ditta, si riserva il pieno diritto di sospendere, in tutto o in parte, i pagamenti maturati. Tale sospensione si protrarrà fino a quando la ditta avrà soddisfatto, nella maniera più completa, agli obblighi assunti.

## RIFERIMENTI NORMATIVI

- D. Lgs 81/08 e s.m.i;
- Linee guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel reparto operatorio, ISPESL Dipartimento Igiene del Lavoro, dicembre 2009.
- Linee guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel reparto operatorio, ISPESL Dipartimento Igiene del Lavoro, dicembre 2009.
- Circolare Ministeriale della sanità n. 5 del 14/03/89;
- DPR 37/97 (Regolamento recante norme relative all'esercizio del potere di autotutela da parte degli organi dell'Amministrazione finanziaria);
- D.Lgs. 46/97 (Attuazione della Direttiva 93/42/CEE concernente i dispositivi medici);
- Linee guida STD e igiene ambientale ISPESL 1999;
- Norma UNI EN 737/3 sugli impianti di distribuzione dei gas medicali.

## PROSPETTO GENERALE

### **MONITORAGGIO AMBIENTALE DEI FATTORI DI RISCHIO BIOLOGICO-CHIMICO E FISICO E CONSULENZA TECNICA<sup>1</sup>**

<b>TIPOLOGIA DEL SERVIZIO</b>	<b>QUANTITA'</b>
Servizio Monitoraggio Ambientali Sale Operatorie Presidio Ospedaliero “San Giovanni di Dio” di Agrigento (n. 7 Sale)	n° 2 semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali Sale Operatorie Presidio Ospedaliero “San Giacomo d’Altopasso” di Licata (n. 4 Sale)	n° 2 semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali Sale Operatorie Presidio Ospedaliero “Barone Lombardo” di Canicattì (n. 2 Sale)	n° 2 semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali Sale Operatorie Presidio Ospedaliero “Giovanni Paolo II” di Sciacca (n. 8 Sale)	n° 2 semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali Sale Operatorie Presidio Ospedaliero “F.lli Parlapiano” di Ribera (n. 2 Sale)	n° 2 semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali UTIC (n. 3 sale)	n° 2 semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali UTIN (n. 1 sala)	n° 2 semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali Terapie Intensive (n. 3 sale)	n° 2 semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali locali Emodynamic (n. 4 sale)	n° 2 semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali locali Endoscopia (n. 8 sale)	n° 2 semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali locali ad uso chirurgico (n. 15 sale)	n° 2 semestrale

<sup>1</sup> I costi sono dedotti da precedenti gare con altre Aziende Sanitarie.

<b>TIPOLOGIA DEL SERVIZIO</b>	<b>QUANTITA'</b>
<b><u>Unità Operativa Medicina Trasfusionale P.O. Sciacca</u></b> Esecuzione di 600 test /anno per la verifica della entità di contaminazione microbica delle attrezzature, ambienti e superfici delle aree destinate alla lavorazione del sangue nonché delle aree critiche per la prevenzione della contaminazione batterica delle unità di sangue ed emocomponenti.	n 300 test semestrale
<b><u>Unità Operativa Medicina Trasfusionale P.O. Sciacca</u></b> Controlli microbiologici e particellari effettuati mensilmente nelle cappe a flusso laminare utilizzate per la produzione degli emocomponenti ivi inclusa la cappa Aura B3.	n° 1 test mensile
<b><u>Unità Operativa Medicina Trasfusionale P.O. Agrigento</u></b> Esecuzione di 200 test /anno per la verifica della entità di contaminazione microbica delle attrezzature, ambienti e superfici delle aree destinate alla lavorazione del sangue nonché delle aree critiche per la prevenzione della contaminazione batterica delle unità di sangue ed emocomponenti.	n 100 test semestrale
<b><u>Unità Operativa Medicina Trasfusionale P.O. Agrigento</u></b> Controlli microbiologici e particellari effettuati mensilmente nelle cappe a flusso laminare utilizzate per la produzione degli emocomponenti.	n° 1 test mensile
<b><u>Unità Operativa Medicina Trasfusionale P.O. Canicattì</u></b> Esecuzione di 200 test /anno per la verifica della entità di contaminazione microbica delle attrezzature, ambienti e superfici delle aree destinate alla lavorazione del sangue nonché delle aree critiche per la prevenzione della contaminazione batterica delle unità di sangue ed emocomponenti.	n 100 test semestrale

<b>TIPOLOGIA DEL SERVIZIO</b>	<b>QUANTITA'</b>
<b><u>Unità Operativa Medicina Trasfusionale P.O. Canicattì</u></b> Controlli microbiologici e particellari effettuati mensilmente nelle cappe a flusso laminare utilizzate per la produzione degli emocomponenti	n° 1 test mensile
Presidio Ospedaliero "San Giovanni di Dio" di Agrigento (n. 20 punti di prelievo per la ricerca di Legionella spp)	N° 2 punti prelievo semestrale
Presidio Ospedaliero "San Giacomo d'Altopasso" di Licata (n. 15 punti di prelievo per la ricerca di Legionella spp)	N° 2 punti prelievo semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali Sale Operatorie Presidio Ospedaliero "Barone Lombardo" di Canicattì (n. 20 punti di prelievo per la ricerca di Legionella spp)	N° 2 punti prelievo semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali Sale Operatorie Presidio Ospedaliero "Giovanni Paolo II" di Sciacca (n. 20 punti di prelievo per la ricerca di Legionella spp)	N° 2 punti prelievo semestrale
Servizio Monitoraggio Ambientali Sale Operatorie Presidio Ospedaliero "F.lli Parlapiano" di Ribera (n. 15 punti di prelievo per la ricerca di Legionella spp)	N° 2 punti prelievo semestrale