

ALLEGATO A - RELAZIONE TECNICA

SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI CRIOCONSERVAZIONE DELLA BANCA CRIOGENICA E IL SERVIZIO DI DISASTER TRANSPORT PRESSO IL P.O. DI MANTOVA

1. OGGETTO MANUTENZIONE

1. Servizio di manutenzione ordinaria per la Banca criogenica;
2. Servizio di Disaster Transport;

2. MANUTENZIONE ORDINARIA PER LA BANCA CRIOGENICA

Il Servizio di manutenzione ordinaria per la Banca criogenica DM 054-14_SOL sn P103214ME081 composta da:

- a) Linea criogenica e accessori ad essa connessi
- b) N° 3 criocontenitori a riempimento automatico prodotti da CHART BIOMEDICAL, modello MVE 510 GB-BB-MDD sn.CAB2114010565, sn.CAB2114010568, n.CAB2114010566
- c) Sistema di supervisione e RTU connesse, sia nella componentistica hardware che software (sn 921).

Le attività principali sono:

- a) Piano di manutenzione;
- b) Manutenzione programmata e calibrazione, con periodicità semestrale, dei criocontenitori Chart, comprensiva delle seguenti attività:
 - Calibrazione temperature sonda A;
 - Calibrazione temperatura sonda B;
 - Verifica allarmi di temperatura;
 - Verifica livello azoto liquido;
 - Calibrazione livello azoto liquido;
 - Verifica display centralina;
 - Verifica funzionamento valvole;
 - Verifica e pulizia coperchio;
 - Verifica manichetta alimentazione azoto;
 - Verifica connessioni idrauliche;
 - Controllo visivo interno
 - Verifica del funzionamento della batteria di back-up
- c) Manutenzione programmata del sistema di supervisione Eagle-Lab, con periodicità semestrale, comprensiva di:
 - Prove di funzionamento del PC di supervisione;
 - Prove di funzionamento dei moduli RTU;
 - Prove di funzionamento dei comandi manuali sul quadro di supervisione;
 - Verifica generazione chiamate in uscita del combinatore telefonico;
 - Verifica delle attivazioni di tutti i segnalatori acustici e visivi;

- Verifica della lettura della percentuale dell'ossigeno;
 - Controllo del protocollo di comunicazione con le centraline dei criocontenitori, verificando che i valori letti di temperatura, livello corrispondano a quelli visibili dal pc di supervisione;
 - Generazione forzata di allarmi e verifica corrispondenza sul pc di supervisione;
 - Verifica della funzionalità della parte di automazione con prove di riempimento;
 - Verifica attivazione ventilazione forzata;
 - Verifica della connessione/comunicazione fra le S190;
 - Controllo del corretto funzionamento del collegamento VPN, per garantire una pronta connessione da remoto in caso di malfunzionamenti della biobanca;
 - Analisi degli allarmi sviluppati fra le varie manutenzioni e risoluzione dei problemi;
 - Verifica Boot automatico;
 - Autodiagnosi;
 - Pulizia filtro;
 - Verifica funzionamento UPS e allarme relativo; • Back-up dei dati sull'hardisk, del rimando su USB;
 - Esecuzione del defrag del disco fisso.
 - Gestione dei dati:
 - Ogni anno verranno forniti ai Referenti di Reparto, se richiesti, in formato leggibile e su supporto informatico, i dati delle temperature di conservazione e degli allarmi dei criocontenitori.
- d) Manutenzione programmata della linea criogenica e dei componenti ad essa collegata comprensiva di verifica della manovrabilità delle valvole, dell'attivazione delle elettrovalvole, della presenza di perdite, della performance della sonda della temperatura e complessivamente del funzionamento.
- e) Manutenzione dei sensori temperatura e umidità ambientali mediante confronto con sonda calibrata e certificata da Ente Accreditato. Compilazione la scheda di taratura con il certificato della sonda utilizzata (1 volta all'anno)
- f) Manutenzione dei sensori ossigeno con in allegato la scheda di taratura e il suo periodo di validità e il certificato della miscela utilizzata :
- Calibrazione sonde rilievo % O₂;
 - Test di attivazione allarmi sonde rilievo % O₂;
- (2 volte/anno)

2.1. Manutenzione correttiva

Eventuale manutenzione correttiva verrà eseguita su ordine dell'ente, al fine di verificare e, ove possibile, eliminare gli inconvenienti sopravvenuti dopo le visite di manutenzione ordinaria, a meno che non dovuti a uso improprio o comunque diverso da quello indicato nei manuali del costruttore delle singole apparecchiature, dolo, incidente.

La sostituzione dei ricambi eventualmente necessari per le apparecchiature avverrà con i ricambi originali stessi. Qualora ciò non fosse possibile, per talune parti delle apparecchiature,

allora sarà possibile montare ricambi non originali ma equivalenti di primaria Azienda specializzata, garantendo la conformità al manuale e la certificazione dell'apparecchiatura.

Gli interventi avverranno di norma durante il normale orario di lavoro (dalle ore 8:30 alle ore 17:30). Solo in casi di assoluta necessità potranno essere richiesti interventi fuori da tale orario.

A conclusione di ogni singolo intervento dovrà essere redatto un dettagliato verbale riportante tutte le operazioni effettuate, onde realizzare la memoria storica delle operazioni realizzate e dei materiali sostituiti.

Il numero delle chiamate in contratto full risk è da ritenersi illimitato e il tempo di intervento dalla chiamata deve essere pari a 15-24 ore consecutive.

2.2. Servizio di reperibilità

Tale servizio dovrà essere realizzato da personale tecnico specializzato presente sul territorio ed affiancato da primarie aziende del settore.

Il servizio di assistenza tecnica in grado di assicurare la reperibilità 24 ore su 24, dovrà far riferimento ad un numero verde sempre attivo (365 giorni/anno), che verrà comunicato al momento dell'effettiva attivazione del servizio.

Sarà, inoltre, possibile ricevere le chiamate di intervento direttamente dal nostro sistema di supervisione tramite combinatore telefonico GSM. Questa modalità dovrà essere preventivamente concordata con i Vs referenti, in quanto se attivata, dovranno essere garantiti gli accessi alla criobanca agli operatori che si recheranno in loco, H24.

IL numero verde risponderà alla chiamata e prenderà nota della criobanca chiamante, del luogo e il tipo di allarme, poi individuerà il reperibile di turno.

Il reperibile attivato dal numero verde in orario notturno (dalle 18:00 alle 8:30):

- si collegherà alla criobanca in VPN per valutare la tipologia di allarme nella specificità riportata dal sistema di supervisione;
- se lo riterrà di gravità minore, risolverà la causa da remoto, mentre se lo riterrà necessario interverrà direttamente in loco, personalmente o inviando ditte terze, entro 4 ore dalla chiamata e comunque entro e non oltre il tempo di mantenimento delle temperature delle sonde A,B a valori inferiori di -150°C.

La ASST di Mantova provvederà a comunicare un riferimento in caso di problemi dovuti alla mancanza di azoto liquido.

Il reperibile attivato dal numero verde in orario diurno (dalle 8:30 alle 18:00):

- si collegherà alla criobanca in VPN per valutare la tipologia di allarme nella specificità riportata dal sistema di supervisione;
- se lo riterrà di gravità minore, risolverà la causa da remoto, mentre se lo riterrà necessario interverrà direttamente in loco, personalmente o inviando ditte terze, entro 4 ore dalla chiamata e comunque entro e non oltre il tempo di mantenimento delle temperature delle sonde A,B a valori inferiori di -150°C .

3. SERVIZIO DI DISASTER TRANSPORT

Si definisce Disaster Transport, il servizio atto al trasporto dei criocontenitori (n°3 MVE CHART 510 MDD e n° 3 piccoli contenitori) dal P.O. Carlo Poma di Mantova al Policlinico di Modena, al fine di salvaguardare l'integrità e il corretto stato di conservazione dei criocontenitori e dei relativi campioni biologici, in condizioni di emergenza.

Il servizio comprende:

- a) messa a disposizione di personale tecnico qualificato, per l'intervento immediato presso la biobanca dell'Ente, 24/24 h, 7/7 g.;
- b) reperibilità H24/7gg del mezzo di trasporto dedicato al servizio, dotato di adeguate attrezzature per il trasporto in sicurezza;
- c) arrivo sul posto entro 6 ore;
- d) distacchi elettrici e di fornitura azoto, in collaborazione con il ns personale;
- e) verifica del livello ed eventuale rabbocco di azoto liquido, prima del trasporto, nel caso sia disponibile un pressurizzato in loco;
- f) preparazione dei contenitori al trasporto: etichettatura ADR, chiusura con elementi meccanici etc;
- g) movimentazione dei dewar;
- h) carico sul mezzo di trasporto e ancoraggio dei contenitori al mezzo di trasporto;
- i) trasporto verso il centro dichiarato di "mutuo soccorso";
- j) arrivo e scarico dei contenitori presso il centro di destinazione ("mutuo soccorso");
- k) riempimento dei contenitori con azoto liquido, se necessario, all'interno del laboratorio di accoglienza;
- l) al ripristino delle condizioni idonee, riconsegna dei criocontenitori presso la ns biobanca e allacciamento;
- m) realizzazione di tutte le procedure per l'espletamento del servizio.

Nota:

- sarà necessario eseguire un sopralluogo congiunto, per verificare gli accessi e i percorsi. In ogni caso, all'arrivo degli operatori sarà garantita la presenza di ns personale per l'autorizzazione all'accesso e la definizione delle vie percorribili.
- saranno dichiarati in forma scritta i numeri telefonici da contattare, nel caso di necessità operative.

Nel caso si attivi il servizio di Disaster Transport, i seguenti costi di intervento saranno fatturati a parte solo in caso di intervento:

- costo intervento per trasporto fino criobanca in reperibilità, per ciascun veicolo;
- costo intervento per riconsegna, per ciascun veicolo.

4. TEMPI D'INTERVENTO

4.1. Servizio di manutenzione ordinaria per la Banca criogenica;

Sono previsti **n.2** interventi da effettuarsi con cadenza semestrale.

Le attività proposte saranno effettuate in giorni feriali, sabato escluso. Le date esatte di intervento saranno concordate insieme in funzione delle reciproche esigenze.

Al termine della manutenzione verrà redatto e rilasciato un report con annotate le attività effettuate e le anomalie riscontrate.

5. CONDIZIONI DI PAGAMENTO

La fatturazione dei canoni avverrà dopo ogni periodo.

Il pagamento avverrà entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento della fattura.