



Servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti tecnologici a servizio della Radiofarmacia presente presso l'Ospedale di Castelfranco Veneto, in uso all'Istituto Oncologico Veneto I.R.C.C.S. di Padova.

Comm. IOV3155

Allegato_05_Elenco prezzi integrativo

ART. 1 EPU INTEGR. - SERVIZIO MANUTENZIONE IMPIANTI

1 - SCHEDA DI ATTIVITA' RELATIVA ALLA MANUTENZIONE DI NATURA MECCANICA		
<u>1.1 - DISTRIBUZIONE ACQUA</u>		FREQUENZA
	Controllo del valvolame, manovrabilità, pulizia delle superfici esterne e verniciatura, con eliminazione di eventuali perdite	MENSILE
	Controllo dell'assorbimento delle pompe a pressione con lavoro e pulizia dei filtri	MENSILE
	Controllo della tenuta delle tubazioni con eliminazione di eventuali perdite e conseguenti ripristini, verniciature, sostituzione di giunti, verifica della stabilità dei sostegni, controllo sfiati, dei gruppi di carico automatici, della pressione dei vasi di espansione.	MENSILE
	Controllo delle deformazioni delle tubazioni ad alta temperatura/vapore	MENSILE
	Controllo della lancia di umidificazione	MENSILE
	Controllo degli scarichi condensa	MENSILE
	Pulizia dei flussimetri	MENSILE
	Flussaggio delle condotte d'acqua	MENSILE
	Controllo del generatore di vapore	MENSILE
	Controllo delle pompe di sollevamento acqua	MENSILE
<u>1.2 - RIVESTIMENTI ISOLANTI</u>		
	Controllo e ripristino, ove necessario, delle coibentazioni	MENSILE
<u>1.3 - DISTRIBUZIONE ARIA</u>		
	Controllo diffusori	MENSILE
	Pulizia, controllo ingranaggi e levismi ed azionamento apparecchiature	MENSILE
	Lavaggi dei prefiltri UTA 1 – UTA 2 – UTA 3	MENSILE
	Controllo dello stato dei canali e verifica della stabilità dei sostegni	MENSILE
	Controllo del corretto funzionamento delle serrande e verifica del funzionamento delle serrande tagliafuoco	MENSILE
	Controllo di tutti i Fan Coil	MENSILE
	Controllo delle cinghie delle Unità Trattamento Aria	MENSILE
	Sostituzione cinghie delle Unità Trattamento Aria	MENSILE
	Controllo del sistema di tele gestione Siemens	MENSILE
<u>1.4 - GRUPPI FRIGORIFERI</u>		
	Controllo della ermeticità dei gruppi frigo	MENSILE
	Controllo della pressione dei compressori con lubrificazione delle parti meccaniche	MENSILE
	Controllo parzializzazione dei compressori	MENSILE

	Taratura dei pressostati	MENSILE
	Controllo dei riscaldatori	MENSILE
	Verifica del livello olio dei compressori	MENSILE
	Controllo delle cariche refrigeranti	MENSILE
	Controllo delle sicurezze e del quadro elettrico	MENSILE
	Controllo dello stato di pulizia delle batterie condensanti	MENSILE
	Pulizia delle batterie	MENSILE
	Controllo degli assorbimenti elettrici dei compressori e ventilatori	MENSILE
	Controllo delle apparecchiature in fase di surriscaldamento e di funzionamento a pieno carico	MENSILE
	Esecuzione di Check Up generale	MENSILE
2 – SCHEDA DI ATTIVITA' RELATIVA ALLA MANUTENZIONE GENERATORE DI VAPORE SPIRAX: VASCA DI PRE-RISCALDO/DEGASIFICAZIONE, GENERATORE		
<u>2.1 – VASCA DI PRE-RISCALDO/DEGASIFICAZIONE</u>		
	Rimozione, ispezione e rimontaggio, con taratura, della sonda di temperatura	SEMESTRALE
	Rimozione ed ispezione del trasmettitore di pressione con misura del livello. Successivo rimontaggio con messa in opera di nuova guarnizione e di controllo della taratura	SEMESTRALE
	Rimozione, smontaggio ed ispezione della valvola di regolazione pneumatica all'ingresso del vapore primario. Sostituzione di tutte le guarnizioni.	SEMESTRALE
	Rimozione, smontaggio ed ispezione della valvola di controllo all'ingresso dell'acqua di alimentazione. Sostituzione di tutte le guarnizioni	SEMESTRALE
	Sostituzione dei filtri di protezione	SEMESTRALE
	Rimozione ed ispezione del fascio tubiero inserito nella vasca. Rimontaggio con sostituzione di tutte le guarnizioni,	SEMESTRALE
2.2 - GENERATORE		
	Rimozione ed ispezione del trasmettitore di livello	SEMESTRALE
	Trasmettitore di pressione (vapore pulito): rimozione, smontaggio, ispezione, riposizionamento con sostituzione delle guarnizioni e controllo delle tarature	SEMESTRALE
	Valvola di controllo all'ingresso dell'acqua di alimentazione: rimozione, smontaggio, ispezione e rimontaggio con sostituzione di tutte le guarnizioni	SEMESTRALE
	Valvola di regolazione pneumatica all'ingresso del vapore primario: rimozione, smontaggio, ispezione e rimontaggio con sostituzione di tutte le guarnizioni	SEMESTRALE
	Controllo del funzionamento del convertitore di corrente - pressione	SEMESTRALE
	Valvola di controllo dello scarico di fondo: rimozione, smontaggio, ispezione e rimontaggio con sostituzione di tutte le guarnizioni	SEMESTRALE
	Fasci tubieri inseriti nel serbatoio del generatore: rimozione, smontaggio, ispezione e rimontaggio con sostituzione di tutte le guarnizioni	SEMESTRALE

	Valvola di controllo all'uscita del vapore pulito: rimozione, smontaggio, ispezione e rimontaggio con sostituzione di tutte le guarnizioni	SEMESTRALE
	Sfiato aria del serbatoio del generatore: rimozione, ispezione e rimontaggio con sostituzione di tutte le guarnizioni	SEMESTRALE
	Scaricatori di condensa: rimozione, ispezione e rimontaggio con sostituzione di tutte le guarnizioni	SEMESTRALE
	Manometri: rimozione, ispezione e rimontaggio con sostituzione di tutte le guarnizioni	SEMESTRALE
	Filtri di protezione: rimozione, ispezione e rimontaggio con sostituzione di tutte le guarnizioni	SEMESTRALE
	Controllo della conducibilità elettrica dell'acqua nel serbatoio del generatore	SEMESTRALE
	Effettuazione del controllo vapore	SEMESTRALE
	Controllo di tutte le connessioni elettriche	SEMESTRALE
	Verifica completa della funzionalità del sistema, testando tutti i dispositivi di allarme e la correttezza dei parametri di funzionamento	SEMESTRALE
3 – SCHEDA DI ATTIVITA' RELATIVA ALLA MANUTENZIONE ELETTRICA		
3.1 – QUADRI ELETTRICI DISTRIBUZIONE		
	Controllo della integrità e dell'efficienza delle linee di alimentazione, serraggio delle connessioni, verifica della integrità della carpenteria, eventuale ripresa della vernice, lubrificazione delle serrature e delle cerniere, verifica delle targhette di identificazione e della rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni, prova d'intervento degli interruttori differenziali.	QUADRIMESTRALE
3.2 – IMPIANTI ILLUMINAZIONE ORDINARIA		
	Verifica dello stato di conservazione dei corpi illuminanti, verifica del corretto funzionamento dei circuiti di illuminazione e dei dispositivi di accensione, verifica della corretta inserzione dei circuiti comandati da orologi programmatori, taratura degli stessi, eventuale sostituzione dei materiali inefficienti, quali lampade, reattori, starter, fusibili, dispositivi antidisturbo.	QUADRIMESTRALE
3.3 – IMPIANTI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA		
	Verifica del corretto intervento degli impianti di illuminazione di sicurezza, mediante simulazione di mancanza rete, provvedendo alla scarica completa della batteria del gruppo autonomo.	QUADRIMESTRALE
3.4 – IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA		
	Verifica dello stato di conservazione dei corpi illuminanti, verifica del corretto funzionamento dei circuiti di illuminazione e dei dispositivi di accensione, verifica corretta inserzione dei circuiti comandati da orologi programmatori, taratura degli stessi, eventuale sostituzione di materiali inefficienti quali lampade, reattori, starter, fusibili, dispositivi antidisturbo.	QUADRIMESTRALE
3.5 – IMPIANTO DI FORZA MOTRICE		
	Controllo dell'equilibratura dei carichi sulle tre fasi con eventuale ripristino entro i limiti accettabili, verifica della conservazione dei cavi di alimentazione delle apparecchiature, controllo delle cassette di derivazione, verifica ed aggiornamento targhettistica interna ed esterna, controllo dei serraggi morsetti, eventuale sostituzione dei coperchi e controllo della integrità delle prese FM.	QUADRIMESTRALE
3.6 – IMPIANTO VIDEOCITOFONICO – TRASMISSIONE DATI - INTERFONICO		

	Prova di funzionamento, verifica della funzionalità dei vari componenti.	QUADRIMESTRALE
3.7 – IMPIANTO DI MESSA A TERRA		
	Verifica che i dispersori non presentino tracce di corrosione ed alterazioni meccaniche, serraggio dei capicorda e dei morsetti di giunzione, ricopertura con pasta neutralizzante di tutte le connessioni del sistema disperdente, ripristino di tutte quelle che non dovessero risultare in condizioni ottimali.	QUADRIMESTRALE
4 – SCHEDA DI ATTIVITA' RELATIVA ALL'IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI – SPEGNIMENTO ANTIFURTO – MONITORAGGIO LIVELLO DI SOTTO-OSSIGENAZIONE		
	<p>Prova di funzionamento mediante l'alimentazione del sistema tramite la sola alimentazione secondaria;</p> <p>Attivazione, uno per uno, dei rilevatori di fumo e dei nasi del sistema di sotto-ossigenazione</p> <p>Taratura periodica dei dispositivi di rilevazione con relativa eventuale sostituzione delle celle;</p> <p>Attivazione dei pulsanti;</p> <p>Verifica della funzionalità dei seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Centrali, con controllo dell'efficienza dell'alimentatore e delle batterie e verificarne l'autonomia, nonché controllo della efficienza di tutte le segnalazioni ottiche ed acustiche di cui la centrale è provvista; – Targhe ottico acustiche; – Sirena autoalimentata; – Blocco del sistema HVAC; – Verifica del rinvio segnale all'istituto di Vigilanza; – Prova a campione dei sensori mediante rimozione dello stesso dalla propria base. 	QUADRIMESTRALE
5 – SCHEDA DI ATTIVITA' RELATIVA ALLA MANUTENZIONE E VERIFICA UPS		
	Manutenzione periodica con analisi dell'apparecchiatura, dei log degli eventi, dello stato e compresi gli aggiornamenti tecnici.	SEMESTRALE
6 – SCHEDA DI ATTIVITA' RELATIVA ALLA MANUTENZIONE SISTEMI ANTINCENDIO		
6.1 - ESTINTORI		
	<p>Controllo accurato dell'estintore per garantirne il corretto funzionamento. Per gli estintori giunti a scadenza di revisione, attività di verifica per constatarne l'efficienza e conservazione di tutti i componenti da svolgersi. Ricariche e ricambi restano esclusi dalla attività manutentiva periodica. La ditta dovrà aggiornare il relativo cartellino apposto sull'estintore.</p> <p>Elementi da manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> – estintore carrellato anidride carbonica (CO2) – n. 1; – estintori portatili anidride carbonica (CO2) – n. 6. 	SEMESTRALE
6.2 – SERRAMENTI TAGLIAFUOCO		
	Controllo della funzionalità delle seguenti porte tagliafuoco, mediante:	

	<p>verifica della integrità e della tenuta dei sistemi di fissaggio,</p> <p>verifica della stabilità della porta nel suo complesso;</p> <p>controllo molle di spinta;</p> <p>controllo cerniere e loro lubrificazione;</p> <p>controllo chiudiporta e selettori e loro lubrificazione;</p> <p>controllo eventuali sistemi di auto chiusura (rilevatori ed elettromagneti):</p> <ul style="list-style-type: none"> — n. 3 porte tagliafuoco ad una anta; — n. 3 porte tagliafuoco a due ante. <p>Controllo della funzionalità di n. 2 maniglioni antipánico, mediante verifica della funzionalità degli stessi con lubrificazione dei meccanismi di apertura.</p>	SEMESTRALE
6.3 – SISTEMA SPEGNIMENTO AUTOMATICO		
	<p>Sistema di estinzione di incendi ad estinguenti gassosi con rilevazione dell'incendio ed estinzione per mezzo di rilascio in atmosfera di opportuno gas inerte a saturazione totale (Nytargon) costituito da 50% Argon e 50% Azoto.</p> <p>Attività di controllo:</p> <ul style="list-style-type: none"> — verifica visiva dello stato delle tubazioni, dei raccordi, degli ugelli e di eventuali segni di corrosione, — verifica visiva dei fissaggi delle tubazioni e dei raccordi; — verifica che gli ugelli erogatori siano liberi da ostacoli o ostruiti da materiali che possono ridurne la corretta distribuzione dell'agente estinguente; — verificare il numero, lo staffeggio alla rastrelliera e capacità delle bombole installate, dei valori di pressione, tipo e quantità dell'agente estinguente; — controllo data di collaudo punzonata sulle bombole; — controllo della centrale di tipo modulare; — controllo dei rilevatori di fumo, del pulsante di attivazione allarme e del quadro allarmi ottico ed acustico. 	SEMESTRALE
7 – SCHEDA DI ATTIVITA' RELATIVA ALLA MANUTENZIONE IMPIANTI ELEVATORI		
	<p>Manutenzione di impianti elevatori presenti nel fabbricato di gestione dello IOV, relativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — impianto elevatore Otis – n. 54NP4286; — impianto montavivande Otis– n- 54NP285. <p>Attività da prevedere in ambito manutentivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> — assistenza e manutenzione degli impianti mediante interventi periodici da parte di personale specializzato, al fine di garantire la massima sicurezza per gli utenti; — stipula di adeguata polizza assicurativa per la copertura danni per entrambi gli impianti; — interventi da compiersi entro 8 ore per fermo impianto (dal lunedì al sabato 8,00/20,00); — programma ricambi da prevedere (compresi) in ambito del contratto di manutenzione per 	

	<p>entrambi gli impianti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> — cabina impianto elevatore: pulsanti, interruttori a chiave, indicatori di direzione, ghiera pulsanti, segnalazioni luminose delle bottoniere, batterie di sicurezza per rete di emergenza, batteria di sicurezza allarme, contatti porte, carrucole ed eccentrici sospensione porte, bracci azionamento operatore, cinghie operatore porte, catene operatore porte, contatti elettrici controllo operatore porte, pattini di scorrimento antine di piano e cabina, pesi auto chiusura porte, tenditore chiudiporta, illuminazione cabina (lampade, neon, led), portalampe e plafoniere, contatti elettrici a ponte asportabile; — vano impianto elevatore: cuscinetti e bronzine per pulegge, suonerie/badenie allarme, lampada di illuminazione del vano; — locale macchina dell'impianto elevatore: rabbocco olio argano, spazzole e porta spazzole, elettromagnete freno, elettromagnete freno emergenza argano, relè, teleinvertitori, diodi, condensatori, raddrizzatori, fusibili, trasformatore, resistenze di frenatura, temporizzatori; — cabina e piani del montavivande: pulsanti, ghiera pulsanti, segnalazioni luminose delle bottoniere, contatti porte, pattini di scorrimento antine di piano, funicella autori chiusura porte, serrature porte di piano; — vano del montavivande: impulsori, lampade di illuminazione del vano; — locale macchina del montavivande: rabbocco olio argano, spazzole e porta spazzole, bobine, relè, teleinvertitori, diodi, condensatori, raddrizzatori, fusibili, trasformatore, — servizio per l'assistenza, attivo 24 ore su 24 ore e per 365 giorni/anno, per la gestione delle richieste di assistenza e segnalazioni di guasto o malfunzionamenti degli impianti, tramite numero verde dedicato; 	SEMESTRALE
8 – SCHEDA DI ATTIVITA' RELATIVA ALLE VERIFICHE AMBIENTALI		
	<p>Esecuzioni di attività di analisi ambientale finalizzata al mantenimento sotto controllo della contaminazione particellare e microbiologica (ai sensi delle linee guida internazionali EN ISO 14698 – EN ISO 14644), mediante la esecuzione dei seguenti controlli periodici:</p> <ul style="list-style-type: none"> — misura della velocità dell'aria in mandata e ripresa; — misura dei differenziali di pressione; — misura della contaminazione biologica dell'aria; — misura delle condizioni climatiche <p>I controlli periodici elencati verranno eseguiti all'interno dei locali dello IOV – servizio di radio farmacia ed interesseranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> — il locale I 06 – Spogliatoio Classe D NF; — il locale I 07 – Magazzino pulito NF; — il locale I 08 – Spogliatoio Classe C NF; — il locale I 09 – Vestibolo NF; — il locale I 10 – Air Lock NF; — il locale I11 – Radio farmacia Laboratorio NF; <p>e le seguenti attrezzature:</p>	SEMESTRALE

	<ul style="list-style-type: none"> - la cappa Steril-Polaris mod.Polaris 48 NF; - la Cella NMC 1/50-50VF NF 6222 – Tema Sinergie; - la Cella NMC 1/50-50 FDG NF 6223 – Tema Sinergie; - la Cella DTG 3/75-75 L VF NF 6217 – Tema Sinergie; - la Cella NMC 30/DDS-VF NF 6279 – Tema Sinergie; - il Pass Box PTB 7-11 N. Inv.: PTB 2 <p>I report dei controlli eseguiti costituiti da n. 1 copia cartacea e n. 1 copia informatica dovranno essere consegnati al Committente entro 20 giorni dalla data del controllo effettuato.</p>	
<p>9 – SCHEDA DI ATTIVITA' RELATIVA ALLA MANUTENZIONE GAS PURI - IMPIANTO DEL VUOTO E IMPIANTO ARIA COMPRESSA</p>		
<p>9.1 – IMPIANTO GAS PURI E DI LABORATORIO</p>		
	<p>Verifica e controllo dell'integrità dei sistemi di distribuzione dei gas puri, comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controllo centrali e quadri • controllo staffeggi e tubazioni; • controllo raccorderie e valvole di intercettazione; • verifica e controllo del sistema di monitoraggio per anomalie di pressioni; • verifica corretto funzionamento punti terminali terminali. 	<p>SEMESTRALE</p>
<p>9.2- IMPIANTO VUOTO</p>		
	<p>Verifica e controllo dell'integrità dei sistemi impianto del vuoto, comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controllo sistema pompe; • controllo staffaggi e tubazioni; • controllo staffaggi e tubazioni; • controllo raccorderie e valvole intercettazione; • verifica corretto funzionamento punti terminali • controllo pressioni; 	<p>SEMESTRALE</p>
<p>9.2- IMPIANTO ARIA COMPRESSA</p>		
	<p>Verifica e controllo dell'integrità del sistema impianto aria compressa, comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controllo sistema compressori; • controllo staffaggi, tubazioni e tarature valvole sicurezza; • controllo raccorderie e valvolame e scarico condensa • verifica corretto funzionamento punti terminali • controllo pressioni; • sostituzione filtri 	<p>SEMESTRALE</p>

10 – SOSTITUZIONE FILTRI ASSOLUTI TERMINALI		
	Sostituzione filtri assoluti terminali locali Radio Farmacia, l'attività di sostituzione dei filtri verrà eseguita prima delle verifiche ambientali programmate; sigillatura della controsoffittatura; smaltimento filtri esausti con regolare procedura	ANNUALE

Svolgimento attività manutentive di cui ai punti: 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10, con le frequenze indicate	Canone annuo € 88.500,00
ART. 1 EPU INTEGR.	€ 88.500,00