



REGIONE DEL VENETO  
Istituto Oncologico del Veneto



Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico REGIONE DEL VENETO

UOS SERVIZI TECNICI E PATRIMONIALI

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI A SERVIZIO DELLA RADIOFARMACIA  
DELLO IOV PRESENTE PRESSO L'OSPEDALE DI CASTELFRANCO VENETO - COMM. IOV3027

	TIPOLOGIA	QUANTITA' DI INTERVENTI IN UN ANNO	PREZZO
<b>1</b>	<b>MANUTENZIONE MECCANICA</b>		
1.1	<b>DISTRIBUZIONE ACQUA</b>		
	Controllo valvolame, manovrabilità, pulizia superfici esterne e verniciatura, eliminazione perdite	n. 12	
	Controllo assorbimento pompe pressione lavoro e stato pulizia filtri	n. 12	
	Controllo tenuta tubazioni ed eliminazione eventuali perdite con ripristino verniciatura, giunti, stabilità sostegni, sfiati, gruppi di carico automatico, pressione vaso di espansione	n. 12	
	Controllo deformazioni tubazioni alta temperatura/vapore	n. 12	
	Controllo lancia umidificazione	n. 12	
	Controllo scarichi condensa	n. 12	
	Controllo gruppi di scarico condensa linea vapore	n. 12	
	Pulizia flussimetri	n. 12	
	Flussaggio condotte acqua	n. 12	
	Controllo generatore vapore	n. 12	
	Controllo pompe sollevamento acqua	n. 12	
1.2	<b>RIVESTIMENTI ISOLANTI</b>		
	Ripristino coibentazioni ove necessario	n. 12	
1.3	<b>DISTRIBUZIONE ARIA</b>		
	Controllo diffusori	n. 12	
	Pulizia e ingranaggio levismi ed azionamento apparecchiatura	n. 12	
	Lavaggio prefiltri UTA1 - UTA2 - UTA3	n. 12	
	Controllo stato canali e stabilità sostegni	n. 12	
	Controllo corretto funzionamento serrande, entrata in funzione di serrande tagliafuoco	n. 12	
	Controllo Fan Coil	n. 12	
	Controllo Cinghie UTA	n. 12	
	Sostituzione Cinghie UTA	n. 1	
	Controllo sistema di teleselezione Siemens	n. 12	
1.4	<b>GRUPPO FRIGORIFERO</b>		
	Controllo ermeticità gruppi frigo	n. 12	
	Controllo pressione compressori e lubrificazione	n. 12	
	Controllo parzializzazione compressori	n. 12	
	Taratura pressostati	n. 12	

Controllo riscaldatori	n. 12
Livello olio compressori	n. 12
Controllo carica refrigerante	n. 12
Controllo sicurezze e quadro elettrico	n. 12
Controllo stato sporcamento batterie condensanti	n. 12
Pulizia batterie	n. 12
Controllo assorbimento elettrico compressori/ventilatori	n. 12
Controllo surriscaldamento e funzionamento a pieno carico	n. 12
Check up generale	n. 12
<b>TOTALE</b>	<b>29.086,00 €</b>

**2 MANUTENZIONE GENERATORE VAPORE SPIRAX: VASCA DI PRE- RISCALDO/DEGASAZIONE, GENERATORI**

<b>Vasca di pre-riscaldamento/degasazione</b>	
Rimozione ed ispezione della sonda di temperatura. Rimontaggio e controllo della taratura	n. 2
Rimozione ed ispezione del trasmettitore di pressione (misura del livello) Rimontaggio con una nuova guarnizione e controllo della taratura	n. 2
Rimozione, smontaggio ed ispezione della valvola di regolazione pneumatica all'ingresso del vapore primario. Sostituzione di tutte le guarnizioni	n. 2
Rimozione, smontaggio ed ispezione della valvola di controllo all'ingresso dell'acqua di alimento. Sostituzione di tutte le guarnizioni.	n. 2
Sostituzione dei filtri di protezione.	n. 2
Rimozione ed ispezione del fascio tubiero inserito nella vasca. Rimontaggio con nuove guarnizioni.	n. 2
<b>Generatore</b>	
Rimozione ed ispezione del trasmettitore di livello	n. 2
Rimontaggio e verifica della taratura, rimozione ed ispezione del trasmettitore di pressione (vapore pulito); riposizionamento con nuova guarnizione e controllo della taratura.	n. 2
Rimozione, smontaggio ed ispezione della valvola di controllo all'ingresso dell'acqua di alimento. Sostituzione di tutte le guarnizioni.	n. 2
Rimozione, smontaggio ed ispezione della valvola di regolazione pneumatica all'ingresso del vapore primario. Sostituzione di tutte le guarnizioni	n. 2
Controllo funzionamento del convertitore corrente - pressione	n. 2
Rimozione, smontaggio ed ispezione della valvola di controllo dello scarico di fondo. Sostituzione di tutte le guarnizioni	n. 2
Rimozione ed ispezione dei fasci tubieri inseriti nel serbatoio del generatore. Rimontaggio con nuove guarnizioni.	n. 2
Rimozione, smontaggio ed ispezione della valvola di controllo all'uscita del vapore pulito. Sostituzione di tutte le guarnizioni.	n. 2
Rimozione ed ispezione dello sfiato aria del serbatoio del generatore. Rimontaggio con nuove guarnizioni	n. 2
Rimozione ed ispezione di tutti gli scaricatori di condensa. Rimontaggio con nuove guarnizioni.	n. 2
Rimozione ed ispezione di tutti i manometri. Rimontaggio con nuove guarnizioni.	n. 2
Rimozione ed ispezione dei filtri di protezione. Rimontaggio con nuove guarnizioni.	n. 2
Controllo della conducibilità elettrica dell'acqua nel serbatoio del generatore.	n. 2
Effettuazione controllo vapore.	n. 2
Controllo di tutte le connessioni elettriche.	n. 2
Verifica completa della funzionalità del sistema, testando tutti i dispositivi di allarme e la correttezza dei parametri di funzionamento.	n. 2
<b>TOTALE</b>	<b>3.572,00 €</b>

**3 ORGANIZZAZIONE DELLA MANUTENZIONE ELETTRICA**

3.1	<b>QUADRI ELETTRICI DISTRIBUZIONE</b>		
	Controllo della integrità e dell'efficienza delle linee di alimentazione, serraggio delle connessioni, verifica dell'integrità della carpenteria, eventuale ripresa della vernice, lubrificazione serrature e cerniere, verifica delle targhette di identificazione e della rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni, prova intervento interruttori differenziali	n.3	
3.2	<b>IMPIANTI ILLUMINAZIONE ORDINARIA</b>		
	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 dei materiali inefficienti quali lampade, reattori, starter, fusibili, dispositivi antidisturbo.	n. 3	
3.3	<b>IMPIANTI ILLUMINAZIONE SICUREZZA</b>		
	Verifica corretto intervento illuminazione di sicurezza, simulando mancanza rete e provvedendo alla scarica completa della batteria del gruppo autonomo	n. 3	
3.4	<b>IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA</b>		
	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 dei materiali inefficienti quali lampade, reattori, starter, fusibili, dispositivi antidisturbo.	n. 3	
3.5	<b>IMPIANTO DI FORZA MOTRICE</b>		
	Controllo equilibratura dei carichi sulle tre fasi ed eventuale ripristino entro limiti accettabili, verifica conservazione cavi alimentazione apparecchiature e posa mobile, controllo delle cassette di derivazione, verifica e aggiornamento targhetistica interna ed esterna, controllo serraggio morsetti, eventuale sostituzione coperchi e controllo integrità prese FM	n. 3	
3.6	<b>IMPIANTO VIDEOFONICO - TRASMISSIONE DATI - INTERFONICO</b>		
	Prova di funzionamento; verifica di funzionalità dei componenti	n. 3	
3.7	<b>IMPIANTO MESSA A TERRA</b>		
	Verifica che i dispenser non presentino tracce di corrosione ed alterazioni meccaniche, serraggio capicorda e 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.	n. 3	
	<b>TOTALE</b>		<b>2.429,00 €</b>

**4 IMPIANTI RILEVAZIONE FUMI - SPEGNIMENTO ANTIFURTO**

	Prova di funzionamento alimentando il sistema tramite la sola alimentazione secondaria Attivare uno per uno i rilevatori di fumo Attivare i pulsanti Verifica di funzionalità dei componenti: Centrale Targhe ottico acustiche Sirena autoalimentata Blocco del sistema HVAC Verifica rinvio segnale alla vigilanza Prova a Campione del sensore tramite rimozione dello stesso dalla base	n. 3	
	<b>TOTALE</b>		<b>2.688,00 €</b>

**5 MANUTENZIONE VERIFICA UPS**

	Manutenzione periodica con analisi dell'apparecchiatura, del log degli eventi, dello stato Aggiornamenti tecnici	n. 2	
	<b>TOTALE</b>		<b>1.215,00 €</b>

**ONERI PER LA SICUREZZA****1.000,00 €****TOTALE A CORPO****39.990,00 €**