



Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica

Via Erminio Borloni, 1 27100 PAVIA
Tel. 0382 0781 – www.cnao.it

Numero

Data

Rev.

Pagina

DOC-IA-ST-IAI-00329

10.11.2025

0

1 di 14

*Documento tipo / Document type***SPECIFICA TECNICA***Titolo / Title***Servizio di manutenzione preventiva, correttiva e ricambi per presidi antincendio di Fondazione CNAO***Autori (CNAO se non diversamente indicato) / Authors (CNAO if not differently indicated)*

Dipartimento tecnico

*Referente / Contact person***Daniel Fiocchi***Parole chiave / Keywords**Riassunto / Abstract**Emesso / Compiled**Verificato / Controlled**Verificato / Controlled**Approvato / Approved***Lucia Magnani****Daniel Fiocchi**

/

Giuseppe Venchi

Informazioni strettamente riservate di proprietà della Fondazione CNAO – Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui sono state fornite – Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, immagazzinata o trasmessa in nessuna forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, registrato, fotocopiato o in qualsiasi altro modo senza il permesso della Fondazione CNAO.

*Confidential information property of CNAO Foundation – Not to be used for any purpose other than that for which is supplied – All rights reserved.
No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the CNAO Foundation.*

LISTA DI DISTRIBUZIONE / DISTRIBUTION LIST

#	<i>Data / Date</i>	<i>Nome / Name</i>	<i>Ditta / Society</i>

ELENCO DELLE VARIAZIONI / HISTORY OF CHANGES

<i>Ver.</i>	<i>Data / Date</i>	<i>Pag.</i>	<i>Descrizione / Description</i>
0	10.11.2025	14	Prima emissione

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
2	OGGETTO DEL SERVIZIO E DURATA.....	4
3	ATTIVITÀ MANUTENTIVE OGGETTO DELLA PROCEDURA E PERIODO DI ESECUZIONI LAVORI.....	4
3.1	ESTINTORI	4
3.2	IMPIANTO IDRICO ANTICENDIO	5
3.3	IMPIANTO SPRINKLER.....	8
3.4	SERRAMENTI	9
3.5	EVACUATORI NATURALI DI FUMO E CALORE	11
3.6	SEGNALETICA DI SICUREZZA	12
3.7	PRESSURIZZATORI	12
3.8	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA - LAMPADE DI EMERGENZA.....	12
3.9	PARTI DI RICAMBIO	12
4	DISPOSIZIONI GENERALI.....	13
5	RESPONSABILE DEL SERVIZIO.....	14
6	SICUREZZA E PRESCRIZIONI	14

1 INTRODUZIONE

Il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO) di Pavia è una struttura sanitaria accreditata che eroga prestazioni di radioterapia con adroni per la cura delle patologie tumorali in regime di convenzionamento con il SSN e in regime privato.

Il Centro, che è di proprietà della Fondazione CNAO, si compone di un edificio organizzato in un piano interrato e tre piani fuori terra con funzioni sanitarie, amministrative, tecniche e di laboratorio; di un edificio sostanzialmente interrato, contiguo al primo, contenente l'acceleratore di particelle (protoni e ioni) per il trattamento dei tumori, e delle centrali tecnologiche a servizio degli stessi. A fianco degli edifici esistenti sono in avanzato stato di costruzione nuovi edifici che comprenderanno un'area per il trattamento di tumori complessi con i protoni e un nuovo spazio per la ricerca su terapie sperimentali con neutroni ed i relativi impianti tecnologici.

2 OGGETTO DEL SERVIZIO E DURATA

Oggetto della presente specifica sono le attività di manutenzione preventiva e correttiva comprensive della fornitura di materiali consumabili e ricambi per il periodo 2026 - 2027 dei presidi antincendio in servizio ed uso presso la Fondazione CNAO, sita a Pavia in Via Erminio Borloni 1, come descritte al paragrafo 3 del presente capitolo.

3 ATTIVITÀ MANUTENTIVE OGGETTO DELLA PROCEDURA E PERIODO DI ESECUZIONI LAVORI

Di seguito si riportano le specifiche tecniche per ciascuna tipologia di presidio antincendio ed attività manutentive.

Per le consistenze si rimanda all'allegato "Schema offerta".

Si rende noto che le consistenze potrebbero subire una variazione limitata al +5%, in quanto alla pubblicazione di tale specifica tecnica, CNAO sta subendo delle modifiche edilizie.

3.1 ESTINTORI

Riferimenti normativi: D.P.R.151/11, D.M. 9/08/15, D.M. 1/9/21, D.M. 2/9/21, D.M. 3/9/21, UNI 9994-1:2024, D. Lgs. 81/08, D.M. 20/12/2012

La manutenzione dovrà garantire il funzionamento ottimale e la conservazione di tutti i componenti e delle apparecchiature, con particolare riferimento alle normative vigenti in materia.

Si rimanda a titolo semplificativo e non limitativo le operazioni da eseguire.

Il servizio prevede il controllo, la revisione ed il collaudo delle apparecchiature antincendio presenti negli edifici oggetto del presente appalto, con l'avvertenza che la consistenza e la tipologia di tali impianti potrà essere integrata per effetto dell'adeguamento delle strutture alle normative vigenti nell'ambito della durata contrattuale.

- Controllo degli estintori al fine di verificare visivamente la collocazione del sito;
- Controllo del libero accesso agli estintori;
- Controllo della non manomissione dell'apparecchio o sue parti (per esempio il dispositivo di sicurezza);
- Controllo di assenza di anomalie che possano far presumere la non efficienza dell'apparecchio quali tracce di corrosione, incrinature dei tubi flessibili e simili;
- Controllo della corretta indicazione dell'eventuale indicatore di pressione;
- Controllo della presenza e leggibilità dei contrassegni distintivi;
- Verifica del supporto degli estintori portatili ed eventuale fissaggio dello stesso;

- Verifica dell'estintore secondo la normativa UNI 9994 punto 5.1 e mediante vibrazione accertamento (per estintori a polvere) della scorrevolezza della polvere e della funzionalità del manometro. In caso di mancanza o rottura sarà a carico della Ditta la sostituzione delle etichette originali adesive sull'estintore; - Pesatura con bilancia portatile di precisione (in occasione della 1a revisione semestrale) di tutti gli estintori portatili sia a polvere che a CO₂, onde determinare eventuali perdite di contenuto registrandone il peso;
- Pulizia completa dell'estintore con panno e prodotto detergente non a base alcolica;
- Verifica dello stato di conservazione della vernice;
- Sostituzione dei dispositivi di sicurezza dove se ne renda necessario;
- Ricarica e/o la sostituzione della ricarica;
- Verifica della conformità al prototipo omologato delle iscrizioni e dell'idoneità degli eventuali ricambi;
 - La revisione ed il collaudo devono essere effettuate nell'ottica di garantire la conformità dell'estintore al prototipo omologato e secondo la normativa vigente;
- Il cartellino deve contenere il numero di matricola dell'estintore, gli estremi di identificazione del manutentore, la massa linda dell'estintore, la carica effettiva, il tipo di operazione effettuata con data, firma e punzone del manutentore. E' fatto obbligo della Ditta appaltatrice verificare che il cartellino sia presente sull'estintore;
- Al momento del ritiro dell'estintore in caso di ricarica/revisione/collaudo di proprietà di CNAO, la Ditta aggiudicataria dovrà sostituire con propri estintori di uguale classe di spegnimento, la mancanza, fino al ritorno dell'estintore di proprietà di CNAO. La sostituzione con estintore di proprietà della Ditta aggiudicataria non comporterà nessun tipo di onere di CNAO e sarà esente da ogni rischio derivante dall'estintore fornito in sostituzione della Ditta anche in caso di furto;
- Sono a totale carico della ditta tutti gli smaltimenti degli estintori che risulteranno non essere più in regola alle attuali normative che regolano il settore;
- Rimane a totale carico della Ditta la movimentazione di tutti i dispositivi antincendio;
- Fornitura e compilazione del registro di controllo.

Sono da ritenersi INCLUSI nel canone di manutenzione annuale i seguenti servizi:

- Tutte le Revisioni /Collaudi degli estintori sulla base delle nostre consistenze
- La fornitura di tutte le parti di ricambio degli estintori necessarie al mantenimento della piena efficienza dei dispositivi, con apposita consuntivazione a seguito dell'intervento;
- La sostituzione degli estintori che risultassero danneggiati, non conformi, scaduti, non efficienti, per una quantità pari fino al 20% degli apparecchi presenti;
- Fornitura della segnaletica necessaria, ove mancasse;

3.2 IMPIANTO IDRICO ANTICENDIO

Riferimenti normativi: D.P.R. 151/11, D.M. 9/08/15, D.M. 1/9/21, D.M. 2/9/21, D.M. 3/9/21, UNI EN 671-3:2009, UNI EN 12845-3:2024, UNI 10779:2021, D.Lgs. 81/08, D.M. 37/08, UNI EN 671-3, UNI 9487:2006, UNI 14540:2014, D.M. 20/12/2012

La manutenzione dovrà garantire il funzionamento ottimale e la conservazione di tutti i componenti e delle apparecchiature, con particolare riferimento alle normative vigenti in materia. Il servizio prevede, il controllo delle apparecchiature antincendio negli edifici oggetto del presente appalto, con l'avvertenza che la consistenza e la tipologia di tali impianti potrà essere integrata per effetto dell'adeguamento delle strutture alle normative vigenti nell'ambito della durata contrattuale. Si rimanda a titolo semplificativo e non limitativo le operazioni da eseguire.

MANICHETTE ANTINCENDIO

- Controllo dei collari di sostegno delle tubazioni;
- Controllo tinteggiatura delle tubazioni nell'edificio;
- Verifica che l'idrante sia posizionato in modo visibile, immediatamente utilizzabile e con accesso libero da ostacoli;
- Verifica visiva di tutti i componenti dell'idrante (lancia, manichetta, ecc.);
- Verifica che l'idrante sia segnalato con apposito cartello;
- Controllo che la lancia sia in posizione e la manichetta sia collegata alla valvola (solo in presenza di lancia con frazionatore);
- Controllo stato della manichetta;
- Controllo stato della data di scadenza per il ricollaudo della manichetta;
- Prova delle manichette a 12 bar ove venga rilevato che la data di scadenza risultasse maggiore di 5 anni da l'ultimo collaudo effettuato, con il rilascio;
- Prova delle manichette, da effettuare una volta all'anno, con la massima pressione in esercizio dell'impianto;
- Controllo della pressione statica effettuata nei punti idraulicamente più sfavorevoli;
- Controllo che la valvola d'intercettazione non presenti perdite;
- Verifica presenza cartellonistica di sicurezza;
- Controllo funzionamento valvole attacco V.V.F. ed eventuale lubrificazione;
- Verifica che il portello sia di tipo antinfortunistico (safe crash);
- Punzonatura dell'apposito cartellino comprovante l'avvenuta manutenzione;
- Verifica integrità dell'arrotolatore;
- Verifica corretto srotolamento;
- Controllo visivo delle tubazioni fuori terra;
- Apporre cartellino di manutenzione di avvenuto controllo;
- Compilazione del registro di controllo.

RISERVA IDRICA (a servizio degli impianti idrici antincendio)

La manutenzione dovrà garantire il funzionamento ottimale e la conservazione di tutti i componenti e delle apparecchiature, con particolare riferimento alle normative vigenti in materia. Si rimanda a titolo semplificativo e non limitativo le operazioni da eseguire. Il servizio prevede, il controllo trimestrale, semestrale delle apparecchiature antincendio negli edifici oggetto del presente appalto, con l'avvertenza che la consistenza e la tipologia di tali impianti potrà essere integrata per effetto dell'adeguamento delle strutture alle normative vigenti nell'ambito della durata contrattuale.

- Controllo del reintegro dell'acqua dell'acquedotto;
- Controllo del livello e stato dell'acqua nella vasca;

- Controllo delle saracinesche di chiusura acqua di alimentazione e presa della vasca;
- Controllo degli indicatori di livello, nonché di ogni altro dispositivo automatico, e non, di controllo;
- Apposizione del cartellino di verifica da parte del tecnico abilitato;
- Fornitura e compilazione del registro di controllo.

GRUPPO DI POMPAGGIO

Il servizio prevede le operazioni di manutenzione, secondo normativa, trimestralmente e semestralmente. Si rimanda a titolo semplificativo e non limitativo le operazioni da eseguire, secondo le normative vigenti.

Le prove sulle pompe automatiche devono comprendere le seguenti operazioni:

- Esecuzione della prova prestazionale;
- Esecuzione della prova di avviamento, che comprende: controllo dei livelli di carburante e di olio lubrificante dei motori diesel; riduzione della pressione dell'acqua sul dispositivo di avviamento, simulando in questo modo la condizione di avviamento automatico; controllo e registro della pressione di avviamento; controllo della pressione dell'olio;
- Controllo del flusso del circolo di anti-surriscaldamento;
- Controllo sulla tenuta della pompa;
- Verifica sui dati della targa;
- Controllo sul livello di serbatoio di adescamento;
- Controllo sul funzionamento del dispositivo della valvola di fondo del serbatoio;
- Verifica del corretto staffaggio dei basamenti e dei sostegni delle tubazioni;
- Controllo del funzionamento della valvola di ritegno sulla mandata della pompa;
- Verifica della correttezza delle connessioni elettriche;
- Verifica dell'allineamento pompa/motore;
- Controllo degli assorbimenti del motore elettrico.
- Controllo del funzionamento regolare del quadro delle pompe
- Controllo della corretta pulizia e del corretto serraggio dei contatti in morsettiera;
- Controllo dei voltimetri/amperometri;
- Controllo del funzionamento delle lampadine di segnalazione;
- Presenza dei fusibili di ricambio;
- Verifica della posizione automatica del quadro della pompa;
- Controllo dell'operatività delle segnalazioni da riportare a distanza;
- Apposizione del cartellino di verifica da parte del tecnico abilitato.

Sono da ritenersi INCLUSI nel canone di manutenzione annuale i seguenti servizi:

- Tutte le Revisioni /Collaudi delle manichette/Naspo Antincendio;
- La fornitura di tutte le parti di ricambio delle postazioni antincendio dotate di manichetta /Naspo antincendio, degli idranti degli attacchi VVFF, che risultassero necessarie al mantenimento in piena efficienza dei dispositivi (quindi, manichetta antincendio, lancia erogatrice, lastre safe crash, saracinesca antincendio...)

- Per i gruppi pompe antincendio dovranno essere garantiti tutti gli interventi previsti dalla normativa in vigore. Quindi sono a carico della ditta che svolgerà le manutenzioni tutte le verifiche TRIMESTRALI, SEMESTRALI, ANNUALI;
- La quotazione del collaudo quinquennale di prova idrostatica, per verificare la tenuta delle tubazioni delle tubazioni, portando il sistema a 1,2 MPa (12 bar), da eseguirsi entro e non oltre l'anno solare 2026;
- Fornitura della segnaletica necessaria (se mancante o deteriorata).

IMPIANTO DILUVIO

Presso CNAO è in esercizio un impianto diluvio, posizionato sulla vetrata del cono di luce. La manutenzione dovrà garantire il funzionamento ottimale e la conservazione di tutti i componenti e delle apparecchiature, con particolare riferimento alle normative vigenti in materia. Si rimanda a titolo semplificativo e **non limitativo** le operazioni da eseguire: Le operazioni di manutenzione ordinaria con controllo semestrale verranno effettuate seguendo le indicazioni previste dalle norme sopracitate.

- Controllo dell'impianto con verifica delle pressioni di lavoro;
- Chiusura della saracinesca a valle della valvola di controllo;
- Verifica di apertura della valvola di controllo con relativo flusso;
- Verifica di attivazione da remoto (rivelatori e pulsanti);
- Controllo della manovrabilità della saracinesca principale e ausiliaria;
- Verifica dello stato dell'apertura delle valvole;
- Controllo generale delle valvole;
- Controllo funzionamento flussostato e pressostato dell'impianto;
- Presenza di ugelli/erogatori di scorta;
- Verifica che l'impianto non sia stato modificato;
- Verifica di presenza di eventuali perdite nelle tubazioni e/o nei raccordi;
- Verifica che le valvole siano in posizione aperta e in servizio;
- Apposizione del cartellino compilato di avvenuta manutenzione.

3.3 IMPIANTO SPRINKLER

Riferimenti normativi: D.P.R. 151/11, D.M. 9/08/15, D.M. 1/9/21, D.M. 2/9/21, D.M. 3/9/21, UNI EN 12845-3:2024, UNI 10779:2021, D.Lgs. 81/08, D.M. 20/12/2012

La manutenzione dovrà garantire il funzionamento ottimale e la conservazione di tutti i componenti e delle apparecchiature, con particolare riferimento alle normative vigenti in materia. Si rimanda a titolo semplificativo e non limitativo le operazioni da eseguire. Il servizio prevede, il controllo trimestrale e semestrale delle apparecchiature, con l'avvertenza che la consistenza e la tipologia di tali impianti potrà essere integrata per effetto dell'adeguamento delle strutture alle normative vigenti nell'ambito della durata contrattuale.

Le operazioni da eseguire saranno:

- Verifica e rilevazione delle pressioni di lavoro a monte/valle della valvola;
- Verifica delle valvole porta manometri e funzionamento manometri;
- Verifica della posizione corretta delle valvole (aperto/chiuso);
- Verifica della tenuta della guarnizione clapet e premistoppa;

- Verifica dell'accesso libero alla valvola;
- Test funzionamento trimestrale della valvola con simulazione di calo di pressione;
- Verifica del funzionamento della campana idraulica con azionamento per 30 secondi;
- Verifica della temperatura del locale valvole in modo da evitare il congelamento;
- Verifica funzionamento flussostato/pressostato;
- Verifica dei componenti dell'impianto;
- Verifica di eventuali riporti in centrale;
- Verifica della presenza di tracce di corrosione della verniciatura sugli erogatori;
- Presenza di eventuali ostacoli sugli erogatori;
- Presenza di ostruzioni sugli ugelli di erogazione;
- Buono stato dei supporti di erogazione;
- Corretta identificazione delle tubazioni;
- Verifica dell'integrità delle tubazioni;
- Verifica della presenza di sprinkler di scorta;
- Apposizione del cartellino di verifica da parte del tecnico abilitato.

BOMBOLE

Riferimenti normative: D.P.R. 151/11, D.M. 9/08/15, D.M. 1/9/21, D.M. 2/9/21, D.M. 3/9/21, UNI 11280:2020, D.Lgs.81/08, D.M. 20/12/2012

La manutenzione dovrà garantire il funzionamento ottimale e la conservazione di tutti i componenti e delle apparecchiature, con particolare riferimento alle normative vigenti in materia. Si rimanda a titolo semplificativo e non limitativo le operazioni da eseguire.

- Verifica dello stato di carica della bombola;
- Verifica della data di scadenza del collaudo INAIL, la cui scadenza è giugno 2026;
- Verifica dello stato generale della bombola.

3.4 SERRAMENTI

Riferimenti normative: D.P.R. 151/11, D.M. 9/08/15, D.M. 1/9/21, D.M. 2/9/21, D.M. 3/9/21, UNI EN 179:08, UNI EN 1125:08, D.M. 21/06/04, D.M. 03/11/04, D.Lgs.81/08, D.M. 20/12/2012

PORTE TAGLIAFUOCO

La manutenzione dovrà garantire il funzionamento ottimale e la conservazione di tutti i componenti e delle apparecchiature, con particolare riferimento alle normative vigenti in materia. Si rimanda a titolo semplificativo e non limitativo le operazioni da eseguire. Il servizio prevede, il controllo semestrale delle apparecchiature antincendio negli edifici oggetto del presente appalto, con l'avvertenza che la consistenza e la tipologia di tali impianti potrà essere integrata per effetto dell'adeguamento delle strutture alle normative vigenti nell'ambito della durata contrattuale. - Verifica del supporto murario perimetrale;

- Pulizia delle cerniere o cardini e degli scrocchi;
- Lubrificazione delle cerniere o cardini e degli scrocchi;
- Verifica di funzionamento dei dispositivi di chiusura automatica (cerniere con molla o chiudiporta idraulici), regolazione velocità;
- Verifica della presenza di segnaletica ove occorre e/o completarla;

- Controllo e registrazione asta per chiusura anta semifissa;
- Controllo e registrazione dei battenti;
- Controllo dei maniglioni antipanico lubrificazione meccanismi e funzionalità;
- Controllo dei maniglie e lubrificazione meccanismi e funzionalità;
- Controllo dei vetri e dei fermavetro delle porte tagliafuoco;
- Controllo delle guarnizioni dei vetri delle porte tagliafuoco;
- Verificare che l'uscita sia sgombra da ostacoli; Verificare che l'uscita non sia bloccata (cunei, o materiali vari); Verificare che la verniciatura della porta sia integra;
- Verificare che sulla porta tagliafuoco sia presente il cartellino di punzonatura originale della porta;
- Verificare che sia presente il cartellino di controllo semestrale;
- Apporre cartellino di manutenzione di avvenuto controllo;
- Controllo dell'integrità delle guarnizioni tumescenti;
- Verifica degli elettromagneti;
- Riparazione di cerniere delle porte tagliafuoco in metallo o metallo e vetro;
- Sostituzione delle guarnizioni delle porte tagliafuoco, dove quelle esistenti presentino delle anomalie visibili;
- Rinforzo del telaio delle porte tagliafuoco in metallo o metallo e vetro se si rende necessario;
- Fornitura e compilazione del registro di controllo.

PORTE USCITA EMERGENZA

La manutenzione dovrà garantire il funzionamento ottimale e la conservazione di tutti i componenti e delle apparecchiature, con particolare riferimento alle normative vigenti in materia. Si rimanda a titolo semplificativo e non limitativo le operazioni da eseguire. Il servizio prevede, il controllo semestrale delle apparecchiature antincendio negli edifici oggetto del presente appalto, con l'avvertenza che la consistenza e la tipologia di tali impianti potrà essere integrata per effetto dell'adeguamento delle strutture alle normative vigenti nell'ambito della durata contrattuale.

- Apporre cartellino di manutenzione di avvenuto controllo;
- Verificare che l'uscita sia sgombra da ostacoli;
- Verificare che l'uscita non sia bloccata (cunei, o materiali vari);
- Verifica del supporto murario perimetrale;
- Pulizia delle cerniere o cardini e degli scrocchi;
- Lubrificazione delle cerniere o cardini e degli scrocchi;
- Verifica di funzionamento dei dispositivi di chiusura automatica (cerniere con molla o chiudiporta idraulici), regolazione velocità;
- Verifica della presenza di segnaletica ove occorre e/o completarla;
- Controllo e registrazione asta per chiusura anta semifissa;
- Controllo e registrazione dei battenti;
- Controllo dei maniglioni antipanico lubrificazione meccanismi e funzionalità;
- Controllo dei maniglie e lubrificazione meccanismi e funzionalità;
- Verificare lubrificazione cerniere;
- Controllo e registrazione battenti;

- Controllo del maniglione antipanico;
- Controllo dei montanti del maniglione antipanico;
- Riparazione di cerniere delle porte di uscita di emergenza;
- Sostituzione delle guarnizioni di uscita di emergenza, dove quelle esistenti presentino delle anomalie visibili;
- Fornitura e compilazione del registro di controllo.

Sono da ritenersi INCLUSI nel canone di manutenzione annuale i seguenti servizi:

- La fornitura e posa in opera di tutte le parti di ricambio (maniglie, maniglioni antipanico, pernimolla, dispositivi di autochiusura, guarnizioni termoespandenti, selettori di chiusura ecc...) che risultassero danneggiate, non funzionanti, non conformi ecc..., sino ad un massimo del 20% dei dispositivi presenti, tramite consuntivazione.
- Qualora una porta risultasse da sostituire, si richiede preventivo per la fornitura e posa della nuova.
- Fornitura della segnaletica necessaria (se mancante o deteriorata).

3.5 EVACUATORI NATURALI DI FUMO E CALORE

Riferimenti normativi: D.P.R. 151/11, D.M. 9/08/15, D.M. 1/9/21, D.M. 2/9/21, D.M. 3/9/21, UNI 9494-1:2017, UNI 9494-3-2017 - D.Lgs.81/08, D.M. 20/12/2012

Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di evacuazione di fumo e calore, la manutenzione dovrà garantire il funzionamento ottimale e la conservazione di tutti i componenti e delle apparecchiature, con particolare riferimento alle normative vigenti in materia.

Il servizio prevede, il controllo semestrale delle apparecchiature nell'edificio oggetto del presente appalto, con l'avvertenza che la consistenza e la tipologia di tali impianti potrà essere integrata per effetto dell'adeguamento delle strutture alle normative vigenti nell'ambito della durata contrattuale. A titolo informativo e non esaustivo, per cui si rimanda alla normativa specifica, le verifiche dovranno essere:

- Verifica della presenza della targhetta identificativa;
- Controllo dell'integrità dell'evacuatore e degli organi di apertura;
- Verifica della possibilità di apertura manuale fino alla posizione di blocco;
- Verifica degli organi meccanici di apertura dell'evacuatore;
- Verifica degli attuatori pneumatici/elettrici di attivazione;
- Carica delle batterie tampone;
- Controllo efficienza del sistema di alimentazione di emergenza;
- Controllo pulizia e integrità del dispositivo;
- Controllo sulle alimentazioni centralizzate;
- Controllo sul sistema di controllo e di attivazione
- Chiusura e rimessa in servizio dell'evacuatore;
- Compilazione del cartellino da parte di tecnico abilitato.

3.6 SEGNALETICA DI SICUREZZA

Riferimenti normativi: D.Lgs n. 81/2008 - Norma UNI EN ISO 7010:2025- Circolare n.30 del 16.07.2013, D.M. 20/12/2012

Si richiede un controllo visivo e l'eventuale integrazione della segnaletica di sicurezza mancante o danneggiata.

3.7 PRESSURIZZATORI

Riferimenti normativi: D.P.R. 151/11, D.M. 9/08/15, D.M. 1/9/21, D.M. 2/9/21, D.M. 3/9/21, UNI EN 12101-06, D.Lgs.81/08, D.M. 20/12/2012

Il servizio prevede, il controllo semestrale delle apparecchiature nell'edificio oggetto del presente appalto, con l'avvertenza che la consistenza e la tipologia di tali impianti potrà essere integrata per effetto dell'adeguamento delle strutture alle normative vigenti nell'ambito della durata contrattuale. L'elenco di manutenzioni qui sotto riportato non è da ritenersi esaustivo, per cui si rimanda alla normativa specifica

- Verifica della corretta funzionalità del quadro di comando, degli avvisatori acustici e visivi;
- Controllo delle batterie tampone e del loro stato di carica;
- Verifica del corretto funzionamento del ventilatore;
- Controllo della pressione del locale, accertandosi che sia mantenuta la sovrapressione minima di 0,3 millibar (30 Pascal);
- Compilazione del cartellino da parte di tecnico abilitato.

3.8 IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA - LAMPADE DI EMERGENZA

Riferimenti normativi: D.P.R. 151/11, D.M. 9/08/15, D.M. 1/9/21, D.M. 2/9/21, D.M. 3/9/21, UNI CEI 11222-2013, D.M. 37/2008, D.Lgs.81/08, D.M. 20/12/2012

Il monitoraggio del corretto funzionamento delle lampade viene eseguito da personale interno di CNAO, attraverso il programma di interfaccia con i dispositivi.

Si richiede alla ditta aggiudicataria di certificare il rapporto che viene generato attraverso il programma precedentemente citato, da eseguirsi secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

3.9 PARTI DI RICAMBIO

Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di parti di ricambio durante gli interventi manutentivi, siano essi preventivi o correttivi, è richiesto l'utilizzo di ricambi rigorosamente originali. Laddove ciò non fosse possibile è ammesso l'utilizzo di ricambi aventi caratteristiche tecniche e funzionali equivalenti rispetto gli originali, per i quali dovrà essere fornita scheda tecnica.

Per le parti di ricambio meccaniche e/o elettriche la garanzia richiesta è di 24 mesi: durante questo periodo sarà onere del fornitore porre rimedio alle difettosità riscontrate, per mezzo di un intervento tempestivo di sostituzione delle parti difettose. La garanzia richiesta sulle riparazioni (o ripristino) di parti/componenti dell'apparecchiatura manutenuta che non prevedano l'utilizzo di parti di ricambio è di 6 mesi.

Si richiede inoltre che il fornitore abbia a magazzino i principali ricambi necessari qualora si verificasse un intervento di manutenzione correttiva.

3.10 MANUTENZIONI STRAORDINARIE

Per manutenzione straordinaria s'intendono:

- tutti gli interventi di manutenzione a guasto necessarie al ripristino della normale funzionalità dei presidi-impianti;
- tutte le attività di manutenzione a richiesta, aventi come oggetto modifiche e integrazione dei presidi-impianti;
- le attività a carico dei presidi antincendio localizzati in eventuali nuovi edifici che entreranno a far parte del patrimonio di Fondazione CNAO;
- eventuali adeguamenti normativi degli impianti da espletarsi durante tutta la durata contrattuale ed in relazione anche a dispositivi di legge che possano venire emanati nel corso della durata del contratto di servizio oggetto della presente specifica.

L'intervento è attivato su espressa chiamata da parte degli utenti abilitati dalla Stazione Appaltante. Qualora nel corso dello svolgimento delle normali attività di manutenzione ordinaria sia riscontrata la necessità di effettuare interventi di riparazione, il Fornitore è obbligato a darne immediata comunicazione alla Stazione Appaltante. Quest'ultima, ricevuta apposita offerta economica, avrà facoltà di incaricare la stessa ditta o di rendere l'intervento oggetto di una procedura di gara dedicata. Qualora siano necessari adeguamenti/modifiche/integrazioni degli impianti esistenti, la Stazione Appaltante, ricevuta apposita offerta economica, avrà facoltà di incaricare la stessa ditta appaltatrice o di rendere l'intervento oggetto di una procedura di gara dedicata.

L'importo contrattuale complessivo per le prestazioni straordinarie, rappresenterà l'indicazione del tetto massimo di spesa. Tali prestazioni saranno liquidate a misura sulla base dei listini presentati in sede di Offerta. Il relativo importo biennale, **presunto e non garantito**, è da intendersi quale tetto massimo di spesa entro il quale Fondazione CNAO potrà richiedere le suddette prestazioni.

4 DISPOSIZIONI GENERALI

S'intendono compresi e inclusi nei costi del presente appalto:

- L'invio dei rapporti di intervento in formato Excel e PDF entro e non oltre 30 giorni solari dall'esecuzione dell'intervento;
- l' invio da parte del Fornitore delle scadenze di collaudi e revisioni dei presidi entro e non oltre 90 giorni da esse, in modo da organizzare gli ingressi in particolare nelle aree interdette;
- Gli interventi di verifica dovranno essere concordati per tempo con CNAO, tenendo in particolare conto delle manutenzioni programmate dell'Alta Tecnologia, così da poter accedere anche alle zone normalmente interdette;
- CNAO si riserva la facoltà di richiedere che gli interventi vengano svolti anche di sabato e domenica, sulla base della compatibilità delle attività cliniche e delle manutenzioni programmate;
- Si richiede al Fornitore, ove sia possibile, di intervenire tempestivamente sulla riparazione. Qualora non sia possibile, si richiede di intervenire entro e non oltre 30 giorni solari dalla segnalazione. Si richiede la sostituzione degli estintori a polvere, con revisione programmata per il 2026, con estintori prodotti secondo la nuova normativa 9994-1:2024; Di conseguenza si richiede la sostituzione di tali presidi secondo la scadenza del collaudo.

5 RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Entro cinque giorni dalla comunicazione di affidamento del servizio in oggetto, il Fornitore si impegna ad indicare il nominativo del Responsabile del Servizio che assumerà il ruolo di Referente Unico nei confronti di CNAO per tutte le comunicazioni inerenti l'esecuzione del servizio (quali ad esempio ordinativi, rapporti di attività e di intervento o eventuali altre problematiche che dovessero insorgere durante il servizio per tutta la durata contrattuale per tutto quanto attiene agli aspetti esecutivi). Dovranno essere forniti i dati anagrafici del Referente Unico, i recapiti telefonici e di posta elettronica. Sarà onere del Fornitore comunicare tempestivamente a CNAO ogni variazione relativa al Responsabile del Servizio.

CNAO fornirà, entro l'avvio del contratto, nominativo e contatti e-mail e telefonici del Direttore nominato per l'Esecuzione del Contratto (DEC).

6 SICUREZZA E PRESCRIZIONI

Il Fornitore è tenuto a consegnare il documento unico per la valutazione rischi da interferenze (DUVRI).

Il Fornitore deve destinare a questa attività personale altamente qualificato, esperto in materia di valutazione e gestione dei rischi correlati alle manutenzioni preventiva e correttiva comprensive della fornitura di materiali consumabili, ricambi e in servizio ed uso presso CNAO e dovrà essere provvisto delle necessarie qualifiche e attestati richiesti per lo svolgimento in sicurezza delle prestazioni previste dai servizi.