



S.p.A. AUTOVIE VENETE

Concessionaria dell'Autostrada Venezia – Trieste con diramazioni Palmanova – Udine, Portogruaro – Pordenone – Conegliano, Villesse – Gorizia e Tangenziale di Mestre

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di

Friulia S.p.A. Finanziaria Regionale Friuli – Venezia Giulia

Sede Legale: via V. Locchi, 19 – 34143 Trieste - Tel. 040/3189111 Fax 040/3189235

Centro Servizi di Palmanova - 33050 Bagnaria Arsa (UD) – Tel 0432/925111 Fax 0432/925399

Capitale Sociale € 157.965.738,58 i.v. – R.E.A. Trieste 14195

Registro Imprese Trieste, P.I. e C.F. 00098290323 – C.C.P. 00283341

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di Friulia S.p.A. Finanziaria Regionale Friuli-Venezia Giulia

Sito Internet <http://www.autovie.it>

P.E.C. protocollo@pec.autovie.it

Servizio di assistenza tecnica e manutenzione alle attrezzature e agli impianti antincendio presso tutte le sedi dislocate lungo l'estesa autostradale di competenza della S.p.A. Autovie Venete.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Allegato n.2

Norme tecniche di riferimento e modalità per lo svolgimento del servizio

IL RESPONSABILE DELLA SICUREZZA
(geom. Angelo Bertoli)

SCHEDA INTERVENTO N°1	ESTINTORI	
	DPR n°151 del 1 agosto 2011 e s.m.i.	
DM 10 marzo 1998 e s.m.i.		UNI EN 3-7:2008
D. Lgs n° 16 15 febbraio 2016		UNI EN 3-8:2007
DM 19 aprile 2001		UNI EN 3-9:2007
DM n°329 01 dicembre 2004		UNI EN 3-10:2010
DM 07 gennaio 2005		UNI EN 9994-1:2013
D. Lgs n°81 09 aprile 2008 e s.m.i.		

- 1) Il servizio in oggetto prevede la manutenzione di estintori a polvere, CO₂ e idrici.
 - 2) L'Operatore Economico dovrà disporre di strumentazione idonea per le prove di controllo, revisione ed eventuale collaudo delle diverse tipologie di estintori, nonché dei mezzi tecnologici adeguati all'effettuazione del servizio di manutenzione.
 - 3) L'Operatore Economico dovrà eseguire quanto previsto dalle seguenti fasi manutentive:
 - a) controllo iniziale;
 - b) controllo periodico;
 - c) revisione programmata;
 - d) collaudo;
- a. Controllo iniziale**
- 4) Il controllo iniziale deve essere effettuato al momento della presa in carico da parte dell'Operatore Economico.
 - 5) Durante il controllo iniziale dovrà essere apposto il cartellino identificativo dell'estintore, riportante:
 - a) numero di matricola;
 - b) tipo di estintore;
 - c) massa lorda;
 - d) carica effettiva;
 - e) tipo di fase effettuata;
 - f) data dell'intervento (mm/aa);
 - g) scadenza del prossimo controllo;
 - h) estremi di identificazione dell'Operatore Economico incaricato della manutenzione;
 - i) estremi di identificazione della persona competente dell'Operatore Economico che ha effettuato il controllo;
 - 6) La fase di controllo iniziale è contemporanea al primo controllo periodico a carico dell'Operatore Economico.

b. Controllo periodico

- 7) La frequenza stabilita per il controllo periodico dell'efficienza degli estintori presenti presso tutte le sedi e mezzi aziendali è **trimestrale**, mentre per quanto concerne gli estintori presenti nei siti da **1.35** a **1.46**, indicati nell'allegato n.1 del Capitolato Speciale d'appalto, sarà previsto il controllo **semestrale**.
- 8) Durante l'effettuazione del controllo periodico l'Operatore Economico dovrà prestare particolare cura nell'esecuzione delle seguenti operazioni:
- a) accertamento della pressione attraverso pesatura per gli estintori a biossido di carbonio e attraverso misurazione diretta della pressione per quelli a polvere e idrici tramite idonea strumentazione, verificando il funzionamento del manometro dell'estintore stesso;
 - b) eliminazione delle anomalie riscontrate (a titolo di esempio: ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, danni alle strutture di supporto e alla maniglia di trasporto);
 - c) in caso di riscontrata impossibilità di dar corso a quanto previsto alla lettera b), classificazione dell'estintore come "non idoneo" e sostituzione mediante estintore analogo comunicando immediatamente la sostituzione al Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
 - d) identificazione degli estintori fuori servizio con etichetta specifica "Estintore fuori servizio" e scritta "Fuori servizio" sul cartellino di manutenzione.

c. Revisione programmata.

- 9) La revisione programmata deve essere effettuata nel rispetto delle tempistiche definite dalla norma tecnica vigente e riportate nella sottostante tabella:

Tipologia estintore	Revisione
a polvere	36 mesi
ad acqua o a schiuma	24 mesi/48 mesi (in base alla tipologia del serbatoio)
a biossido di carbonio	60 mesi

- 10) Durante l'effettuazione della revisione programmata l'Operatore Economico dovrà prestare particolare cura nell'esecuzione delle seguenti operazioni:
- a) esame interno dell'estintore;
 - b) controllo funzionale di tutte le parti e di tutti i componenti;
 - c) sostituzione dei dispositivi di sicurezza quando presenti;
 - d) sostituzione dell'agente estinguente;
 - e) sostituzione delle guarnizioni;
 - f) sostituzione della valvola erogatrice per gli estintori a CO₂;
 - g) rimontaggio dell'estintore in perfetto stato d'efficienza;

- h) utilizzo di ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore dell'estintore;
- i) riporto in modo indelebile della data di revisione (mm/aa) e dell'Operatore Economico che l'ha effettuata, sia all'interno che all'esterno dell'estintore;
- j) per ogni sostituzione dell'agente estinguente deve essere fornita scheda tecnica dello stesso;
- k) durante lo svolgimento delle attività di Revisione degli estintori l'Operatore Economico dovrà sostituire temporaneamente tutti gli estintori ritirati, presso le varie sedi aziendali, con estintori della medesima tipologia senza che nulla sia dovuto all'Operatore Economico stesso. Nessuna sede aziendale dovrà risultare sguarnita dei presidi antincendio.

d. Collaudo

- 11) Il collaudo deve essere effettuato con la frequenza specificata in relazione alla data di costruzione degli estintori indicati nell'allegato n.1 del Capitolato Speciale d'Appalto.
- 12) Dovranno essere rispettate le tempistiche dettate dalla normativa vigente e riportate nella tabella seguente:

<i>Tipo di estintore</i>	<i>Tempo massimo di collaudo -No marcatura CE -</i>	<i>Tempo massimo di collaudo - Marcatura CE -</i>
A polvere	6 anni	12 anni
A base d'acqua	6 anni	6 anni/8 anni/12 anni (in base a tipologia di serbatoio ed estinguente)
A biossido di carbonio	10 anni	10 anni

- 13) Durante l'effettuazione del collaudo l'Operatore Economico dovrà prestare particolare cura nell'esecuzione delle seguenti operazioni:
 - a) verifica della stabilità del serbatoio o della bombola dell'estintore;
 - b) verifica della presenza di ammaccature o segni di corrosione interna o esterna, nel qual caso non l'estintore non deve essere collaudato;
 - c) sostituzione della valvola erogatrice di ogni tipo di estintore;
 - d) indicazione in modo indelebile della data di collaudo e dell'Operatore Economico sia internamente che esternamente all'estintore;
 - e) bombole di biossido di carbonio e di azoto devono essere collaudate e punzonate secondo le disposizioni legislative vigenti applicabili;
 - f) durante lo svolgimento delle attività di Collaudo degli estintori l'Operatore Economico dovrà sostituire temporaneamente tutti gli estintori ritirati, presso le varie sedi aziendali, con estintori della medesima tipologia senza che nulla sia dovuto all'Operatore Economico stesso. Nessuna sede aziendale dovrà risultare sguarnita dei presidi antincendio.

e. Ricarica

- 14) Per ogni intervento di ricarica l'Operatore Economico dovrà attenersi a quanto indicato al punto 10) comma j).
- 15) Per tutte le operazioni sopra elencate (a, b, c, d, e), al termine di ogni intervento, deve essere redatto il documento di manutenzione attestante:
 - a) attività svolte;
 - b) anomalie riscontrate;
 - c) tipo di ricambi utilizzati;
 - d) eventuali segnalazioni;
- 16) Una copia del documento, relativo alle attività manutentive, deve essere consegnata al Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro 15 giorni lavorativi dall'intervento.
- 17) Per ogni intervento che richieda la sostituzione di componenti dell'estintore devono essere utilizzati **ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore** (in caso di ricambi equivalenti, l'Operatore Economico dovrà fornire la dichiarazione del produttore).
- 18) La mancanza di ricambi originali o non dichiarati equivalenti dal produttore obbliga il manutentore a dichiarare l'estintore "non idoneo" e a comunicarne le cause alla Società.
- 19) I ricambi utilizzati dovranno essere conformi ovvero marchiati **CE** e omologati secondo la normativa vigente.
- 20) Gli estintori ritirati per lavorazione dovranno essere gratuitamente sostituiti con altrettanti prestiti di tipo e capacità uguale o superiore.
- 21) Gli estintori in ordine di ritiro, perché esausti, dovranno essere ritirati entro 5 giorni lavorativi dalla comunicazione da parte della Società.
- 22) In ogni caso il tempo massimo previsto per la lavorazione degli estintori esausti ritirati non può essere superiore a 20 giorni naturali e consecutivi.
- 23) **Si rimanda alla normativa vigente in materia per quanto non specificatamente definito.**

SCHEDA INTERVENTO N°2	IMPIANTI IDRICI ANTINCENDIO - ATTREZZATURE RETI IDRANTI: TUBAZIONI SEMIRIGIDE E FLESSIBILI – IDRANTI A MURO IDRANTI SOPRASUOLO – IDRANTI SOTTOSUOLO ATTACCHI AUTOPOMPA VV.FF	
	DM 10 marzo 1998 e s.m.i. D. Lgs n°81 09 aprile 2008 e s.m.i. DPR n° 151 del 01 agosto 2011 e s.m.i. DM 20 dicembre 2012	UNI 671-1:2012 UNI 671-2:2012 UNI 671-3:2009 UNI 9487:2006 UNI 14540:2014 UNI 10779:2014

- 1) Il servizio prevede la manutenzione delle attrezzature delle reti idriche definite come:
 - a) tubazioni;
 - b) naspi;
 - c) idranti a muro;
 - d) idranti soprasuolo;
 - e) idranti sottosuolo;
 - f) attacchi autopompe VV.FF.
- 2) L'Operatore Economico dovrà eseguire quanto previsto dalle seguenti fasi manutentive:
 - a) controllo periodico;
 - b) controllo funzionale;
 - c) collaudo

a. Controllo periodico

- 3) La frequenza stabilita per il controllo periodico è **semestrale**.
- 4) Dovrà essere posta particolare attenzione alle seguenti operazioni:

Tubazioni semirigide e flessibili e idranti a muro.

- a) verifica dell'accessibilità ed integrità dell'attrezzatura;
- b) verifica la presenza e leggibilità delle istruzioni;
- c) verificare che la collocazione sia chiaramente segnalata;
- d) verificare che i ganci per il fissaggio a parete siano adatti allo scopo, fissi e saldi;
- e) verifica del corretto funzionamento dell'indicatore di pressione dove presente e all'interno della sua sede operativa;
- f) verifica dell'integrità delle tubazioni; se presenti difetti e/o alterazioni la tubazione deve essere sostituita o collaudata alla massima pressione di esercizio;
- g) verifica del sistema di fissaggio della tubazione;
- h) verifica della rotazione delle bobine;
- i) verifica della rotazione del supporto pivotante dei naspi orientabili, secondo i valori minimi;

- j) verifica dell'adeguatezza e manovrabilità della valvola di intercettazione sui naspi manuali;
- k) verifica del corretto funzionamento della valvola di intercettazione su naspi automatici;
- l) verifica dell'integrità della tubazione di alimentazione idrica;
- m) verifica dell'integrità e efficienza della cassetta di collocazione;
- n) verifica della tipologia e manovrabilità della lancia erogatrice;
- o) verifica della funzionalità della guida di scorrimento della tubazione;
- p) predisposizione di naspo antincendio e idrante a muro pronti per un uso immediato;
- q) tutte le verifiche e controlli previsti dalla normativa tecnica di riferimento UNI EN 671-3.

Idranti soprasuolo e sottosuolo

- a) verifica della manovrabilità della valvola principale (completa apertura e chiusura);
- b) verifica della facilità di apertura dei tappi;
- c) verifica della presenza del sistema di drenaggio antigelo se previsto;
- d) eventuale ripristino della segnalazione degli idranti sottosuolo;
- e) verifica della presenza del corredo di ciascun idrante (in base alla tipologia di idrante deve essere verificata la presenza di adeguate tubazioni flessibili, raccordi, lance di erogazione, chiavi di manovra, etc.)
- f) tutte le verifiche e controlli previsti dalla normativa tecnica di riferimento UNI 10779.
- g)

Attacchi autopompa

- a) verifica della correttezza della cartellonistica;
 - b) verifica della manovrabilità delle valvole, con completa chiusura ed apertura delle stesse;
 - c) accertamento della tenuta della valvola di ritegno; al termine della verifica la valvola principale di intercettazione deve essere lasciata in posizione aperta;
 - d) tutte le verifiche e controlli previsti dalla normativa tecnica di riferimento UNI 10779;
- 5) Qualora si rendano necessari ulteriori lavori di manutenzione, l'apparecchiatura deve essere contrassegnata da un'etichetta di "FUORI SERVIZIO". L'operatore Economico dovrà provvedere al ripristino del dispositivo previa consultazione del Direttore dell'Esecuzione del contratto.
- 6) Dopo ogni controllo deve essere applicato ad ogni naspo antincendio ed ogni idrante a muro di un sigillo di sicurezza.

b. Controllo funzionale:

- 7) La frequenza stabilita per il controllo funzionale è annuale, e deve essere effettuata contemporaneamente a uno dei controlli periodici semestrali.
- 8) Tutte le tubazioni flessibili e semirigide di idranti e naspi o a corredo di idranti soprasuolo e sottosuolo devono essere sottoposte alla pressione di rete per verificarne l'integrità utilizzando metodologie e strumentazioni adeguate.

- 9) Le tubazioni non perfettamente integre devono essere sostituite o sottoposte a collaudo alla pressione di 1,2 MPa.

c. Collaudo

- 10) La frequenza stabilita per il collaudo è quinquennale.
- 11) La procedura di collaudo di tutte le tubazioni deve comprendere almeno le seguenti operazioni:
- a) stendere la tubazione su di un piano orizzontale in modo che non presenti curve troppo strette che risultino dannose durante le operazioni;
 - b) verificare che l'aria sia completamente espulsa dalla tubazione durante la fase di riempimento;
 - c) chiudere l'estremità libera della tubazione con un tappo cieco ed effettuare il collaudo alla massima pressione di esercizio (1.2 MPa) per la durata di 1 minuto;
 - d) verificare che non siano presenti perdite;
 - e) svuotare la tubazione accuratamente, farla asciugare e riavvolgerla.
- 12) Dopo ogni controllo, manutenzione e collaudo, ogni naspo antincendio ed ogni idrante devono essere marcati con la dicitura "REVISIONATO".
- 13) Al termine di ogni intervento deve essere redatto il documento di manutenzione attestante:
- a) attività svolte;
 - b) anomalie riscontrate;
 - c) tipo di ricambi se utilizzati;
 - d) eventuali segnalazioni;
- 14) Una copia del documento di manutenzione deve essere consegnata al Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro 15 giorni lavorativi dall'intervento.
- 15) Per ogni intervento che richieda la sostituzione di componenti degli impianti devono essere utilizzati **ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore** (in caso di ricambi equivalenti, L'Operatore Economico dovrà fornire la dichiarazione del produttore).
- 16) Per ogni intervento che richieda la sostituzione di componenti degli impianti devono essere utilizzati ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore.
- 17) I ricambi utilizzati dovranno essere conformi ovvero marchiati **CE** e omologati secondo la normativa vigente, in particolar modo per quanto riguarda i raccordi per tubazioni flessibili che dovranno essere marchiati UNI 804.
- 18) **Si rimanda alla normativa vigente in materia per quanto non specificatamente definito.**

SCHEDA INTERVENTO N°3	INSTALLAZIONI FISSE ANTINCENDIO GRUPPI DI POMPAGGIO	
	DM 10 marzo 1998 e s.m.i. D. Lgs n°81 09 aprile 2008 e s.m.i. DPR n°151 del 01 agosto 2011 e s.m.i. DM 20 dicembre 2012	UNI EN 12845:2015

- 1) Il servizio prevede la manutenzione dei gruppi di pompaggio della rete idranti, in accordo con le fasi manutentive di seguito definite:
- a. Controllo periodico trimestrale**
- 2) Dovrà essere effettuati tutte le verifiche ed i controlli indicati nella normativa tecnica di riferimento UNI 12845.
- b. Controllo periodico semestrale**
- 3) Dovrà essere posta particolare attenzione nell'esecuzione delle seguenti operazioni:
- controllo e lettura dei manometri su impianti, condotte principali e serbatoi a pressione;
 - controllo di tutti i livelli dell'acqua nei serbatoi d'accumulo (compresi i serbatoi di adescamento della pompa e i serbatoi a pressione);
 - verifica della posizione di tutte le valvole principali di intercettazione;
 - prova di allarme della campana idraulica per non meno di 30 secondi;
 - prova di avviamento automatico della pompa consistente in:
 - controllo dei livelli di carburante e di olio lubrificante dei motori diesel;
 - simulazione dell'avviamento automatico riducendo la pressione dell'acqua sul dispositivo di avviamento;
 - controllo e registrazione della pressione di avviamento al riavvio della pompa;
 - controllo della pressione dell'olio sulle motopompe diesel e del flusso dell'acqua attraverso gli impianti di raffreddamento a circuito aperto;
 - controllo degli impianti di riscaldamento atti ad evitare il congelamento nell'impianto.
 - controllo del livello e della densità dell'elettrolito di tutte le celle degli accumulatori al piombo, del caricabatteria in caso di basso livello ed eventuale sostituzione della/ batteria/e interessate;
 - ogni altra tipologia di controllo indicata nelle normative tecniche di riferimento UNI 12845;
- c. Controllo periodico annuale**
- 4) Dovrà essere posta particolare attenzione alle seguenti operazioni, da effettuarsi in contemporanea a uno dei controlli semestrali:
- prova di portata della pompa automatica: la prova deve svolgersi nella condizione di pieno carico (mediante il collegamento della linea di prova collegata alla mandata della pompa a valle della valvola di non ritorno);

- b) I valori di pressione/portata della prova devono essere quelli indicati sulla targa della pompa, tenendo presente le perdite di pressione nella tubazione di alimentazione e nelle valvole tra la risorsa d'acqua e ciascun gruppo stazione di controllo;
- c) controllo del corretto funzionamento delle valvole a galleggiante nei serbatoi di accumulo;
- d) ispezione e se necessario pulizia camere di aspirazione e filtri per la pompa;

d. Controllo periodico triennale

- 5) L'Operatore Economico in occasione del controllo semestrale dovrà effettuare tutti i controlli previsti dalla normativa tecnica di riferimento UNI 12845.

e. Controllo periodico decennale

- 6) L'Operatore Economico in base ai controlli precedentemente effettuati dovrà valutare la necessità di provvedere alle verifiche e/o controlli previsti dalla normativa tecnica di riferimento UNI 12845.
- 7) Il controllo periodico annuale deve essere effettuato in occasione del primo intervento da parte dell'Operatore Economico.
- 8) Al termine di ogni intervento deve essere redatto il documento di manutenzione attestante:
 - a) attività svolte;
 - b) anomalie riscontrate;
 - c) tipo di ricambi;
 - d) eventuali segnalazioni;
- 9) Una copia del documento di manutenzione deve essere consegnata al Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro 15 giorni lavorativi dall'intervento.
- 10) Per ogni intervento che richieda la sostituzione di componenti dei gruppi di pompaggio devono essere utilizzati **ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore** (in caso di ricambi equivalenti, l'Operatore Economico dovrà fornire la dichiarazione del produttore).
- 11) I ricambi utilizzati dovranno essere conformi ovvero marchiati **CE** e omologati secondo la normativa vigente.
- 12) **Si rimanda alla normativa vigente in materia per quanto non specificatamente definito.**

SCHEDA INTERVENTO N°4	INSTALLAZIONI FISSE ANTINCENDIO SISTEMI DI RIVELAZIONE	
	DM 10 marzo 1998 e s.m.i. D. Lgs n°81 09 aprile 2008 e s.m.i. DPR n° 151 01 agosto 2011 e s.m.i. DM 20 dicembre 2012	UNI 9795:2013 UNI 11224:2011

- 1) Il servizio prevede la manutenzione del sistema di rivelazione incendi nei siti in cui è presente.
- 2) L'Operatore Economico è tenuto a effettuare le operazioni di controllo e manutenzione mediante strumentazione idonea alle prove dei diversi elementi del sistema di rilevazione.
- 3) Le fasi manutentive saranno le seguenti:
 - a) controllo iniziale;
 - b) controllo funzionale periodico;

a. Controllo iniziale

- 4) Deve essere effettuato al momento della presa in carico da parte dell'Operatore Economico, eseguendo:
 - a) la predisposizione preliminare di tutta la documentazione e la manualistica;
 - b) la verifica visiva dell'impianto;
 - c) quanto previsto per il controllo funzionale periodico.

b. Controllo funzionale periodico

- 5) La frequenza stabilita per il controllo periodico è **semestrale**.
- 6) Per ogni intervento dovrà essere eseguito un controllo funzionale del 100% dei dispositivi e azionamenti presenti.
- 7) Prima di procedere con le prove, è necessario porre in sicurezza le apparecchiature di comando di eventuali impianti di spegnimento a gas.
- 8) La procedura del controllo funzionale prevede le seguenti verifiche:
 - a) verifica dello stato e delle indicazioni della centrale;
 - b) verifica dell'efficacia dei sistemi di segnalazione;
 - c) verifica delle condizioni e delle segnalazioni di allarme;
 - d) verifica delle condizioni e delle segnalazioni di guasto su:
 - linea di rivelazione su rivelatori analogici o indirizzati;
 - linea di rivelazione su rivelatori convenzionali;
 - linea di comando monitorata;
 - e) verifica dello stato delle fonti di alimentazione.
- 9) Al termine di ogni intervento deve essere redatto il documento di manutenzione attestante:
 - a) attività svolte;

- b) anomalie riscontrate;
 - c) tipo di ricambi;
 - d) eventuali segnalazioni;
- 9) Una copia del documento di manutenzione deve essere consegnata al Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro 15 giorni lavorativi dall'intervento.
- 10) Per ogni intervento che richieda la sostituzione di componenti dei sistemi di rivelazione devono essere utilizzati **ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore** (in caso di ricambi equivalenti, l'Operatore Economico dovrà fornire la dichiarazione del produttore).
- 11) I ricambi utilizzati dovranno essere conformi ovvero marchiati **CE** e omologati secondo la normativa vigente.
- 12) Nel caso in cui l'impianto di rilevazione fumi risulti dotato di combinatore telefonico di allarme, collegato con il Centro Radio Informativo della S.p.A. Autovie Venete, l'Operatore Economico dovrà provvedere alla verifica del corretto funzionamento dello stesso. Risultano comprese nel presente appalto tutte le attività manutentive ai combinatori telefonici presenti presso tutte le sedi di competenza della S.p.A. Autovie Venete (N. 8 Combinatori telefonici).
- 13) L'Operatore Economico in fase iniziale dovrà provvedere alla sostituzione di tutte le batterie ausiliarie a servizio delle varie centraline di rilevazione fumi e/o di spegnimento incendi, compresi gli eventuali alimentatori supplementari, dislocati presso le varie sedi di competenza della S.p.A. Autovie Venete indicate nell'allegato n.1 del Capitolato Speciale d'Appalto. Le batterie ausiliarie dovranno essere garantite per un periodo non inferiore a 18 mesi dalla data di effettiva sostituzione; nel caso in cui le batterie ausiliarie dovessero presentare problematiche o malfunzionamenti entro 18 mesi dalla data di sostituzione delle stesse, l'Operatore Economico dovrà provvedere alla loro sostituzione a titolo gratuito.
- 14) Tutte le attività relative alla modifica della programmazione delle varie centraline di rilevazione e/o di spegnimento incendi devono intendersi, qualora necessarie, a carico dell'Operatore Economico e ricomprese nel canone offerto.
- 14) **Si rimanda alla normativa vigente in materia per quanto non specificatamente definito.**

SCHEDA INTERVENTO N°5	SISTEMI FISSI DI LOTTA CONTRO L'INCENDIO	
	SISTEMI A SCHIUMA	
	DM 10 marzo 1998 e s.m.i. D. Lgs n°81 09 aprile 2008 e s.m.i. DPR n°151 01 agosto 2011 e s.m.i. DM 20 dicembre 2012	UNI EN 13565-1:2008 UNI EN 13565-2:2009

- 1) Il servizio prevede la manutenzione del sistema di estinzione a schiuma (miscelazione per aspirazione) a bassa espansione con cadenza semestrale.
- 2) L'Operatore Economico dovrà svolgere semestralmente le seguenti operazioni:
 - a) controllare che tutte le valvole e le apparecchiature siano in posizione di "pronte" per l'uso;
 - b) eseguire le prove pratiche degli impianti con scarica d'acqua senza l'impiego di liquido schiumogeno;
 - c) verifica visiva dello schiumogeno;
 - d) verifica del corretto funzionamento di tutti i componenti;
- 3) L'Operatore Economico dovrà svolgere annualmente le seguenti operazioni:
 - a) eseguire la prova pratica dell'impianto con erogazione della schiuma per circa 10 secondi;
 - b) controllare l'efficienza della membrana;
 - c) analizzare il liquido schiumogeno;
 - d) sostituire il liquido schiumogeno, qualora non più rispondente alle caratteristiche richieste.
- 4) Al termine di ogni intervento deve essere redatto il documento di manutenzione attestante:
 - a) attività svolte;
 - b) anomalie riscontrate;
 - c) tipo di ricambi;
 - d) eventuali segnalazioni;
- 5) Una copia del documento di manutenzione deve essere consegnata al Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro 15 giorni lavorativi dall'intervento.
- 6) Per ogni intervento che richieda la sostituzione di componenti del sistema a schiuma devono essere utilizzati **ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore** (in caso di ricambi equivalenti, l'Operatore Economico dovrà fornire la dichiarazione del produttore).
- 7) I ricambi utilizzati dovranno essere conformi ovvero marchiati **CE** e omologati secondo la normativa vigente.
- 8) **Si rimanda alla normativa vigente in materia per quanto non specificatamente definito.**

SCHEDA INTERVENTO N°6	INSTALLAZIONI FISSE ANTINCENDIO SISTEMI A ESTINGUENTI GASSOSI - AGENTE ESTINGUENTE IG-100	
	DM 10 marzo 1998 e s.m.i. D. Lgs n°81 09 aprile 2008 e s.m.i. DPR n°151 01 agosto 2011 e s.m.i. DM 20 dicembre 2012	UNI 11280:2012 UNI EN 15004-1:2008 UNI EN 15004-8:2008

- 9) Il servizio prevede la manutenzione del sistema di estinzione ad agente IG-100 presso il Centro Servizi di Palmanova e presso la Sede Legale della Società in via Locchi a Trieste.
- 10) Per la manutenzione del sistema di rivelazione dell'impianto, l'Operatore Economico deve fare riferimento alla scheda di intervento n°4 e relativa normativa.
- 11) Le fasi manutentive saranno le seguenti:
- controllo iniziale;
 - controllo periodico;
 - revisione programmata;
- a. Controllo iniziale**
- 12) Deve essere effettuato al momento della presa in carico da parte dell'Operatore Economico, eseguendo:
- la predisposizione preliminare di tutta la documentazione e la manualistica;
 - la verifica visiva dell'impianto;
 - quanto previsto per il controllo periodico.
- 13) Il controllo iniziale deve essere effettuato contemporaneamente al primo controllo periodico.
- b. Controllo periodico**
- 14) La frequenza stabilita per il controllo periodico è **semestrale**.
- 15) Le verifiche da effettuarsi sull'impianto di estinzione IG-100 sono le seguenti:
- verifica del corretto funzionamento di serrande e/o dei relativi dispositivi di chiusura;
 - verifica della chiusura di porte e finestre o dotazione di sistemi automatici di chiusura;
 - verifica della disattivazione dei sistemi di condizionamento al momento dell'attivazione del sistema di spegnimento;
 - verifica della rete di distribuzione e degli ugelli di erogazione;
 - verifica del gruppo bombole (valori di pressione, quantità agente estinguente, corretto staffaggio, verifica temperatura locale, data bombole)
- 16) Il controllo del contenuto delle bombole deve essere effettuato verificando la pressione: se la perdita di pressione è maggiore del 10%, la bombola deve essere nuovamente riempita o sostituita.
- 17) I manometri eventualmente usati a questo scopo devono essere confrontati almeno una volta all'anno con un dispositivo campione dotato di certificato di taratura valido.

- 18) Gli impianti provvisti di dispositivi elettrici di bassa pressione (manometri elettrici o pressostati di minima) devono presentare assenza di segnalazioni di guasto o anomalia sulla centrale di rivelazione.
- 19) Questi dispositivi devono essere confrontati almeno una volta all'anno con un dispositivo campione dotato di certificato di taratura valido.
- 20) Prova in bianco (impianti di spegnimento automatici) consistente in:
 - a) disattivazione del meccanismo di rilascio dalle valvole delle bombole pilota;
 - b) attivazione del sistema mediante pulsante di attivazione o intervento della centrale verificando il corretto funzionamento del meccanismo di rilascio;
 - c) attivazione manuale quando possibile del pressostato di linea con verifica della segnalazione di impianto intervenuto sulla centrale di comando;
 - d) ripristino delle condizioni iniziali.
- 21) Prova del circuito pneumatico di attuazione del sistema per verificare l'assenza di perdite in tutto il circuito.
- 22) Prova di apertura della valvola.

c. Revisione programmata

- 23) La frequenza stabilita per la revisione è decennale o comunque su indicazione del Committente.
- 24) La revisione è comprensiva delle fasi di controllo e prevede le seguenti operazioni:
 - a) pulizia interna delle tubazioni;
 - b) smontaggio di tutti i componenti che nelle fasi di controllo vengono solo ispezionati (bombole, connettori di collegamento al collettore, connettori della linea pneumatica di attuazione, collettore di raccolta gas contenuto nelle bombole, delle valvole di non ritorno, delle valvole di ritegno, delle valvole direzionali e loro attuatori, dalle bombole delle valvole di scarica e loro attuatori);
 - c) pressatura idraulica a 1,5 volte la pressione di esercizio o loro sostituzione delle valvole di scarica ed attuatori, dei connettori (tubazione flessibile e/o rigida di scarica, attuazione o servocomando), delle valvole di non ritorno e ritegno, del collettore di raccolta gas contenuto nelle bombole;
 - d) ricollauda idraulico delle bombole;
 - e) sostituzione delle guarnizioni di tenuta (ove applicabile);
 - f) controllo della funzionalità e leggibilità degli indicatori di pressione e della loro precisione;
 - g) verifica del grado di tenuta del locale mediante esecuzione di prova con ventilatore sulla porta;
 - h) sostituzione e ricarica dell'agente estinguente. La sostituzione deve essere effettuata ogni 10 anni, senza recupero dell'agente estinguente;
 - i) (effettuare una prova reale di scarica per provare l'efficienza dell'impianto).
- 25) Al termine di ogni intervento deve essere redatto il documento di manutenzione attestante:
 - a) attività svolte;
 - b) anomalie riscontrate;

- c) tipo di ricambi;
 - d) eventuali segnalazioni;
- 26) Una copia del documento di manutenzione deve essere consegnata al Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro 15 giorni lavorativi dall'intervento.
- 27) Per ogni intervento che richieda la sostituzione di componenti del sistema ad estinguente gassoso devono essere utilizzati **ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore** (in caso di ricambi equivalenti, l'Operatore Economico dovrà fornire la dichiarazione del produttore).
- 28) I ricambi utilizzati dovranno essere conformi ovvero marchiati **CE** e omologati secondo la normativa vigente.
- 29) **Si rimanda alla normativa vigente in materia per quanto non specificatamente definito.**

SCHEDA INTERVENTO N°7	PORTE E PORTONI TAGLIAFUOCO DISPOSITIVI DI APERTURA DELLE VIE DI ESODO	
	DM 10 marzo 1998 e s.m.i.	
DM 21 giugno 2004		UNI EN 1125:2008
DM 03 novembre 2004		UNI EN 179:2008
D. Lgs n° 81 09 aprile 2008 e s.m.i.		UNI 11473-1:2013
DPR n°151 01 agosto 2011 e s.m.i.		

- 1) Il servizio prevede la manutenzione delle porte e dei portoni tagliafuoco e dei dispositivi di apertura delle vie di esodo (maniglioni antipanico).
- 2) Le fasi manutentive saranno le seguenti:
 - a) controllo iniziale;
 - b) controllo periodico;

a. Controllo iniziale

- 3) Deve essere effettuato al momento della presa in carico da parte dell'Operatore Economico e riguarda le **porte e portoni tagliafuoco**.
- 4) Le verifiche da effettuarsi sono le seguenti:
 - a) verifica della conformità della posa in opera rispetto alle disposizioni del libretto di installazione del produttore;
 - b) verifica dell'integrità e la tenuta dei sistemi di fissaggio, di ante, pannelli, guarnizioni, vetri, telai e guide ed eventuali modifiche nonché della stabilità complessiva;
 - c) verifica della presenza della documentazione relativa ai precedenti interventi di controllo e manutenzione, del libretto di uso e manutenzione rilasciato dal produttore, ove previsto.
 - d) registrazione del verbale di presa in carico;
 - e) controlli relativi alla fase di sorveglianza come definita nella norma tecnica di riferimento.
- 5) Deve essere effettuato contemporaneamente al primo controllo periodico.

b. Controllo periodico

- 6) La frequenza stabilita per il controllo periodico è **semestrale**.
- 7) Le verifiche da effettuarsi sono le seguenti:

Porte e portoni tagliafuoco

- a) verifica della presenza del marchio di conformità e della regolarità delle indicazioni riportate;
- b) verifica della presenza di ritegni impropri di qualsiasi genere e di ostacoli al passaggio di qualunque genere;
- c) verifica dell'integrità e del fissaggio delle guarnizioni;
- d) verifica del corretto fissaggio e del rispetto dei giochi del serramento;
- e) verifica dell'integrità costruttiva della porta;

- f) verifica dei dispositivi di apertura e delle forze di sgancio, riaggancio e manovra;
- g) verifica dei dispositivi di autochiusura;
- h) verifica del coordinatore della sequenza di chiusura;
- i) verifica dei dispositivi di ritegno.

Dispositivi di apertura delle vie di esodo

- a) verifica del dispositivo per le uscite antipanico in modo che tutti i componenti siano in condizioni di funzionamento soddisfacenti;
 - b) verifica delle forze di azionamento per aprire il dispositivo di uscita con un dinamometro
 - c) verifica della non ostruzione delle controbocchette;
 - d) verifica della lubrificazione del dispositivo per le uscite antipanico;
 - e) verifica della conformità dei dispositivi all'installazione originale;
 - f) verifica della conformità di tutti i componenti del sistema all'elenco dei componenti certificati originariamente;
 - g) verifica dell'elemento di azionamento, controllandone la corretta chiusura e misurando le forze di azionamento per l'apertura, che non devono essere cambiate significativamente dall'installazione.
- 8) Al termine di ogni intervento deve essere redatto il documento di manutenzione attestante:
- a) attività svolte;
 - b) anomalie riscontrate;
 - c) tipo di ricambi;
 - d) eventuali segnalazioni;
- 9) Una copia del documento di manutenzione deve essere consegnata al Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro 15 giorni lavorativi dall'intervento.
- 10) Per ogni intervento che richieda la sostituzione di componenti di porte e portoni tagliafuoco e dei maniglioni antipanico devono essere utilizzati **ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore** (in caso di ricambi equivalenti, l'Operatore Economico dovrà fornire la dichiarazione del produttore).
- 11) I ricambi utilizzati dovranno essere conformi ovvero marchiati **CE** e omologati secondo la normativa vigente.
- 12) **Si rimanda alla normativa vigente in materia per quanto non specificatamente definito.**

EVACUATORI DI FUMO E CALORE	
SCHEDA INTERVENTO N°8	DM 20 dicembre 2001 VVFF : Manutenzione consigliata - Notizie Ministero Interno 30 gennaio 2002 - DM 03 novembre 2004 DM 5 marzo 2007 D. Lgs n°81 09 aprile 2008 e s.m.i. DPR n° 151 01 agosto 2011 e s.m.i.
	UNI 9494-3:2014 UNI EN 12101-2:2017 UNI EN 12101-3:2015

- 1) Il servizio prevede la manutenzione di evacuatori di fumo e calore con comando a CO₂. Gli evacuatori di fumo risultano presenti presso il magazzino generale del Centro Servizi di Palmanova.
 - 2) Le fasi manutentive saranno le seguenti:
 - a) controllo iniziale
 - b) controllo periodico
- a. Controllo iniziale**
- 3) Deve essere effettuato al momento della presa in carico da parte dell'Operatore Economico, eseguendo:
 - a) verifica visiva del Sistema di Evacuazione Naturale di Fumo e Calore (SENFEC)
 - b) quanto previsto per il controllo periodico.
 - 4) Il controllo iniziale deve essere effettuato contemporaneamente al primo controllo periodico.
- b. Controllo periodico**
- 5) La frequenza stabilita per il controllo periodico è **semestrale**.
 - 6) Le verifiche da effettuarsi sono le seguenti:
 - apertura manuale dell'evacuatore;
 - pesatura della cartuccia di CO₂;
 - eventuale sostituzione della cartuccia CO₂;
 - verifica dello stato della valvola termica;
 - verifica dello scatto della valvola termica;
 - eventuale sostituzione delle molle delle valvole termiche.
 - 7) Al termine di ogni intervento deve essere redatto il documento di manutenzione attestante:
 - a) attività svolte;
 - b) anomalie riscontrate;
 - c) tipo di ricambi;
 - d) eventuali segnalazioni;

- 8) Una copia del documento di manutenzione deve essere consegnata al Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro 15 giorni lavorativi dall'intervento.
- 9) Per ogni intervento che richieda la sostituzione di componenti degli evacuatori di calore devono essere utilizzati **ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore** (in caso di ricambi equivalenti, l'Operatore Economico dovrà fornire la dichiarazione del produttore).
- 10) I ricambi utilizzati dovranno essere conformi ovvero marchiati **CE** e omologati secondo la normativa vigente.
- 11) **Si rimanda alla normativa vigente in materia per quanto non specificatamente definito.**

PRESIDI ANTINCENDIO DI RISCHIO ALTO	
SCHEDA INTERVENTO N°9	Regolamento Europeo 2016/425 DM 10 marzo 1998 e s.m.i. DM 02 maggio 2001 D. Lgs n°81 09 aprile 2008 e s.m.i. DPR n°151 del 01 agosto 2011
	UNI EN 529:2006 UNI EN 12021:2014

- 1) Il servizio prevede la manutenzione degli armadi per i presidi antincendio relativi a rischio medio (contenenti: elmetto con visiera, guanti anticalore, cintura di posizionamento, cordino di salvataggio, coperta anticalore, piccozzino con custodia, maschera antigas con filtro universale e lampada di emergenza, giacca antifiama e stivali antinfortunistici) tali dispositivi risultano presenti presso la caserma della Polizia Stradale di Palmanova.
 - 2) Le fasi manutentive saranno le seguenti:
 - a) controllo iniziale
 - b) controllo periodico
- a. Controllo iniziale**
- 3) Deve essere effettuato al momento della presa in carico da parte dell'Operatore Economico, eseguendo:
 - a) la verifica della presenza di tutti i presidi di cui al punto 1;
 - b) quanto previsto per il controllo periodico.
 - 4) Il controllo iniziale deve essere effettuato contemporaneamente al primo controllo periodico.
- b. Controllo periodico**
- 5) La frequenza stabilita per il controllo periodico è **semestrale**.
 - 6) Le verifiche da effettuarsi sono le seguenti:
 - verifica della corrispondenza delle attrezzature con quelle presenti al controllo iniziale;
 - verifica dello stato di efficienza;
 - eventuale pulizia e disinfezione;
 - preparazione per un eventuale reimpiego;
 - eventuali prove di corretto funzionamento.
 - 7) Al termine di ogni intervento deve essere redatto il documento di manutenzione attestante:
 - a) attività svolte;
 - b) anomalie riscontrate;
 - c) tipo di ricambi;
 - d) eventuali segnalazioni;

- 8) Una copia del documento di manutenzione deve essere consegnata al Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro 15 giorni lavorativi dall'intervento.
- 9) Per ogni intervento che richieda la sostituzione di componenti di porte e portoni tagliafuoco e dei maniglioni antipanico devono essere utilizzati **ricambi originali o dichiarati equivalenti dal produttore** (in caso di ricambi equivalenti, l'Operatore Economico dovrà fornire la dichiarazione del produttore).
- 10) I ricambi utilizzati dovranno essere conformi ovvero marchiati **CE** e omologati secondo la normativa vigente.
- 11) **Si rimanda alla normativa vigente in materia per quanto non specificatamente definito.**

- 1) Il servizio prevede l'espletamento di interventi non definiti nelle precedenti norme tecniche ma che ricadono nella definizione di manutenzione ordinaria delle attrezzature antincendio.
- 2) L'Operatore Economico dovrà quindi effettuare le seguenti operazioni **durante uno dei controlli periodici trimestrali e/o semestrali:**

Segnaletica di sicurezza:

- a) controllo visivo della corretta ubicazione e visibilità della cartellonista di segnalazione presidi antincendio e di emergenza;
- b) sostituzione della segnaletica inadeguata, obsoleta e/o deteriorata previa comunicazione e autorizzazione da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto;

Planimetrie antincendio:

- c) aggiornamento qualora necessario entro 10 giorni lavorativi dall'esecuzione degli interventi di manutenzione periodica delle planimetrie relative al piano di emergenza ed evacuazione previa verifica del numero e della collocazione dei presidi antincendio, presenti nel sito;

Istruzioni operative per lo svolgimento delle semplici operazioni di tacitazione o di reset delle centraline di rilevazione fumi e/o di spegnimento incendi:

- d) predisposizione delle istruzioni illustrative, per ogni singola centralina di rilevazione fumi e/o di spegnimento incendi, per lo svolgimento delle semplici attività di tacitazione o di reset allarmi da parte del personale della Committente;

Segnalazione delle necessità di adeguamento degli impianti alle norme:

- e) verifica della corrispondenza dei presidi antincendio alle normative vigenti nonché alle norme tecniche di riferimento.

Tutte le attività complementari devono intendersi a carico dell'Operatore Economico e ricomprese nel canone offerto in fase di gara, fatta eccezione per le parti di ricambio il cui costo unitario offerto in sede di gara (individuato da un prezzo o da un ribasso percentuale su elenco prezzi Notifier o da ribasso percentuale sul Prezziario Regionale dei Lavori Pubblici del Friuli Venezia Giulia e/o altri listini/prezziari) risulti superiore a € 70,00.

SCHEDA INTERVENTO N°11	ASSISTENZA SU CHIAMATA IN CASO DI GUASTI O ANOMALIE CHE RICHIEDANO INTERVENTI URGENTI - MANUTENZIONE STRAORDINARIA
---------------------------------------	---

- 1) L'Operatore Economico deve garantire la reperibilità dalle 00:00 alle 24:00 per 365 giorni all'anno di un Tecnico specializzato, addetto:
 - a) alla risoluzione di guasti di centraline, allarmi, impianti fissi di spegnimento incendi;
 - b) alla risoluzione di guasti che portino alla formazione di perdite di gas estinguenti nei sistemi fissi antincendio;
 - c) alla risoluzione di guasti che portino alla formazione di perdite idriche negli impianti fissi antincendio;
 - d) all'assistenza alla società e ai VVF in caso di incendio;
 - e) all'assistenza telefonica in caso di piccole anomalie risolvibili mediante intervento su centrale rilevazione incendi.
- 2) L'Operatore Economico deve garantire l'intervento:
 - a) entro 2 ore per le attività di cui al punto 1), lettera d);
 - b) entro 12 ore per le attività di cui al punto 1), lettera b);
 - c) entro 24 ore per le attività di cui al punto 1), lettere a) e c);
 - d) in ogni caso, qualora il personale della Società pur ricevuta assistenza telefonica non risulti in grado di risolvere le problematiche di cui alla lettera e) al punto precedente;
 - e) entro 2 ore su esplicita richiesta da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto per ulteriori problematiche agli impianti di rilevazione e/o spegnimento incendio.
- 3) Gli interventi di cui al punto 1) devono portare alla risoluzione temporanea dell'anomalia, qualsiasi sia la causa della stessa.
- 4) La risoluzione definitiva delle anomalie di cui al punto 1) deve avvenire entro e non oltre i 10 giorni naturali e consecutivi dall'intervento di risoluzione temporanea, salvo oggettiva impossibilità di reperire parti di ricambio o attrezzature specifiche necessarie allo svolgimento dell'intervento.
- 5) L'Operatore Economico deve garantire nel periodo che intercorre dalla risoluzione temporanea a quella definitiva una situazione di sicurezza e l'osservanza delle normative in materia di salute, sicurezza e prevenzione incendi.
- 6) Gli interventi di cui ai punti precedenti e tutti gli interventi correlati ad attività manutentive non costituiscono onere aggiuntivo per la Società, essendo questi compresi nella formulazione da parte dell'Operatore Economico del canone trimestrale offerto in sede di gara, fatta eccezione per quanto previsto al punto 7).
- 7) Tutti i componenti sostituiti, il cui costo unitario offerto in sede di gara (individuato da un prezzo o da un ribasso percentuale su elenco prezzi Notifier o da ribasso percentuale sul Prezziario Regionale dei Lavori Pubblici del Friuli Venezia Giulia e/o altri listini/prezziari) risulti superiore a € 70,00, sono riconosciuti come onere a carico della Società e remunerati all'Operatore Economico sulla base del prezzo unitario offerto.

- 8) L'Operatore Economico si obbliga inoltre a garantire l'esecuzione di interventi integrativi (es.: nuove installazioni impiantistiche), su richiesta da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, che non risultano compresi tra gli obblighi contrattuali descritti nelle precedenti schede e nei precedenti punti alla presente scheda.
- 9) Per gli interventi di cui al punto 8) all'Operatore Economico saranno riconosciuti i costi di fornitura dei componenti sulla base della percentuale di ribasso offerta in sede di gara sul Prezziario Regionale dei Lavori Pubblici del Friuli Venezia Giulia o su elenco prezzi Notifier e/o su altri listini/elenchi prezzi.
- 10) Solo per gli interventi di cui al punto 8) all'Operatore Economico saranno riconosciuti i costi per la manodopera nella misura di 54,50 €/ora per n. 2 manutentori.
- 11) La Società si riserva la facoltà di non approvare il preventivo e di eseguire in proprio o mediante altro Operatore Economico le attività di cui al punto 8) che si rendessero eventualmente necessarie.
- 12) È fatto divieto per l'Operatore Economico effettuare interventi di cui al punto 8) mediante ricorso a soggetto terzo in mancanza dell'autorizzazione da parte della Società.