

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI30038

Tubazione di rilancio

Adeempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

☐

Disponibilità Manuali

SI

NO

☒

☐

Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specificia	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn	Trienn	Quadr	Decen			
Tubazione di rilancio	1	B	XI30038	Controllo danneggiamenti	MPG.608i	[CL-E.105]						5						X=1	
Tubazione di rilancio	2	B	XI30038	Controllo sistema di monitoraggio	MPG.608i	[CL-E.105]						10						X=1	
Tubazione di rilancio	3	B	XI30038	Controllo sistema di attivazione	MPG.608i	[CL-E.105]						15						T=1; X=1	
Tubazione di rilancio	4	B	XI30038	Verifica visiva cavi e accessori	MPG.608i	[CL-E.105]						5						T=1; X=1	
Tubazione di rilancio	5	B	XI30038	Verifica assorbimento	MPG.608i	[CL-E.105]						10						T=1; X=1	
Tubazione di rilancio	6	B	XI30038	Verifica funzionalità pompe di rilancio	MPG.608i	[CL-E.105]						15						T=1; X=1	
Tubazione di rilancio	7	B	XI30038	Revisione pompe di rilancio	MPG.608m_09	[CL-E.106]										120		T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

60,0

0,0

0,0

0,0

120,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

- Piano di manutenzione del progetto
- Manuali di uso e manutenzione

Nota:
Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

aggiornamento necessario perché impianto di nuova
installazione

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List				CL-E.105				
Tubazione di rilancio								Frequenza: 1 anno

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO	
								Intervento on site	Esito
1,1	B	1,4,5	Ispezione visiva degli accessori delle pompe di sollevamento						
1,2	B	4,7	Ispezione visiva dell'usura del corpo pompa e dei rivestimenti delle pompe di sollevamento						
2,1	B	4	Cambio olio delle pompe di sollevamento (se previsto per tipologia pompa)						
2,2	B	3,4	Controllo di funzionamento dispositivi di monitoraggio pompe sollevamento						
3	B	3,4	Controllo dispositivi di attivazione (sensori livello pozzetto raccolta) se presenti						
4	B	1,4,5	Controllo visivo dei cavi di collegamento pompe di sollevamento						
5	B	4	Verifica assorbimento pompe di rilancio						
6	B	1,3,4	verifica funzionalità pompe di rilancio						

Legenda "Tipo di prestazione" A : manutenzione conservativa B : ispezione (controlli) e manutenzione C : misure	Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili": 1: Variazioni delle condizioni installative di base 2: Perdita taratura (per rilevatori) 3: Anomalie Software/Firmware 4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente 5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili 6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto 7: Malfunzionamento da errato utilizzo	Valori Esito OK KO NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">Valori intervento on site</th> <th style="width: 50%;">Valori Esito</th> </tr> <tr> <td>eseguita manutenzione</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>manutenzione da pianificare</td> <td>KO</td> </tr> <tr> <td>Eseguita sostituzione</td> <td></td> </tr> </table>	Valori intervento on site	Valori Esito	eseguita manutenzione	OK	manutenzione da pianificare	KO	Eseguita sostituzione	
Valori intervento on site	Valori Esito										
eseguita manutenzione	OK										
manutenzione da pianificare	KO										
Eseguita sostituzione											

Check List

CL-E.106

Tubazione di rilancio

Frequenza: 10 Anni

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
7,1	B	4,5	REVISIONE pompe di rilancio							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-X330017

Impianto di abbattimento fumi

Adempimenti amministrativi

SI ☒ NO ☐

Otemperanza a D.lgs.

SI ☒ NO ☐

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI ☒ NO ☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPR)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Biem.	Trienn.	Quadr.	Quinqu.		
Controllo periodico	1	B	X33017	Circolo idrico: Controllare che non ci siano perdite nell'impianto	MPG 633a_02	CL-E 268	15										X+1	
Controllo periodico	2	B	X33017	Settatoio acqua: Controllare il funzionamento delle spie del livello d'acqua dei settatoi	MPG 633a_02	CL-E 268	2										X+1	
Controllo periodico	3	B	X33017	Impianto di supervisione: Verificare la presenza di guasti e allarmi nell'impianto	MPG 633a_02	CL-E 268	2										X+1	
Controllo periodico circuito idrico	4	B	X33017	Circolo idrico: Controllare lo stato dei tubi e raccordi delle cisteme	MPG 633b	CL-E 269		90									X+1	
Controllo periodico circuito idrico	5	B	X33017	Circolo idrico: Controllare lo stato generale dei componenti montati sulle linee di alimentazione BP	MPG 633b	CL-E 269		30									X+1	
Controllo periodico circuito idrico	6	B	X33017	Circolo idrico: Controllare che non ci siano perdite di acqua dal tubo di scarico della valvola di massima pressione	MPG 633b	CL-E 269		5									X+1	
Controllo periodico circuito idrico	7	B	X33017	Circolo idrico: Controllare che non ci siano perdite di acqua dai tubi AP tra le pompe AP e le valvole a 3 vie	MPG 633b	CL-E 269		5									X+1	
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	8	B	X33017	Settatoio acqua: Controllare il piano di appoggio delle cisteme	MPG 633c	CL-E 270					5							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	9	A	X33017	Settatoio acqua: Pulire le plastiche colorate segnalate luminoso controllo livello acqua	MPG 633c	CL-E 270					15							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	10	B	X33017	Pomaggio: Controllare il corretto funzionamento delle pompe centrifughe	MPG 633c	CL-E 270					30							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	11	B	X33017	Impianto di supervisione: Controllare visivamente sul display dei PLC il corretto funzionamento delle valvole a 3 vie	MPG 633c	CL-E 270					2							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	12	B	X33017	Circolo idrico: Controllare visivamente le linee di tubi flessibili che alimentano le stazioni di abbattimento	MPG 633c	CL-E 270					45							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	13	B	X33017	Circolo aria: Controllare sul compressore aria eventuali perdite di olio, usura cinghia. Sgusare i serbatoi dell'acqua di condensazione	MPG 633c	CL-E 270					15							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	14	B	X33017	Settatoio acqua: Verificare che la valvola di scarico del collettore cisteme non sia bloccata o danneggiata	MPG 633d_02	CL-E 271					3							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	15	A	X33017	Circolo idrico : Pulire le cartucce filtranti del filtro disabbatore	MPG 633d_02	CL-E 271					30							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	16	B	X33017	Circolo idrico : Controllare il serraggio dei raccordi gierevoli della linea flessibile AP	MPG 633d_02	CL-E 271					30							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	17	A	X33017	Circolo idrico : Pulire i contatti dei microinteruttori	MPG 633d_02	CL-E 271					15							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	18	B	X33017	Circolo idrico : Verificare segnale "aperta/chiusa" valvole intercettazione Archi	MPG 633d_02	CL-E 271					45							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	19	B	X33017	Circolo idrico : Verificare valvole scarico archi "aperta/chiusa"	MPG 633d_02	CL-E 271					60							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	20	B	X33017	Circolo idrico : Controllare il serraggio delle giunzioni flangiate di ogni arco di neutralizzazione	MPG 633d_02	CL-E 271					60							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	21	B	X33017	Circolo idrico : Controllare gli elementi di ancoraggio gli archi	MPG 633d_02	CL-E 271					240							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	22	B	X33017	Circolo idrico : Controllare lo stato degli ugelli di neutralizzazione	MPG 633d_02	CL-E 271					240							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	23	B	X33017	Circolo idrico : Verificare funzionamento lavaggio con acqua addolcita	MPG 633d_02	CL-E 271					30							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	24	B	X33017	Circolo aria : Verificare svuotamento impianto con aria compressa	MPG 633d_02	CL-E 271					30							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	25	B	X33017	TNT: Controllare il fissaggio del TNT	MPG 633d_02	CL-E 271					60							
Pulizia, verifiche a vista e manutenzione	26	B	X33017	TNT: Sostituire il TNT danneggiato	MPG 633d_02	CL-E 271					180							
Pulizia, manutenzione e verifiche funzionali	27	B	X33017	Circolo idrico: Sostituire le cartucce del filtro disabbatore	MPG 633d_02	CL-E 272					45							
Pulizia, manutenzione e verifiche funzionali	28	B	X33017	Pomaggio: Revisione generale delle pompe centrifughe e sostituzione degli elementi di tenuta	MPG 633e_02	CL-E 272					120							
Pulizia, manutenzione e verifiche funzionali	29	B	X33017	Circolo idrico: Sostituire le cartucce filtranti di 25µ e 5µ dei filtri inox	MPG 633e_02	CL-E 272					20							
Pulizia, manutenzione e verifiche funzionali	30	B	X33017	Circolo idrico: Manutenzione dei gruppi di energia (sostituire olio pompe AP, guarnizione tenuta pompa PAP, sostituzione valvola d'aspirazione PAP, sostituire elementi di tenuta)	VMGP 633e_02	CL-E 272					240							
Pulizia, manutenzione e verifiche funzionali	31	B	X33017	Circolo idrico: Revisione generale dell'addobbatore	MPG 633e_02	CL-E 272					60							
Pulizia, manutenzione e verifiche funzionali	32	B	X33017	Circolo Aria: Revisione generale del compressore con cambio olio e cambio filtro aria	MPG 633e_02	CL-E 272					25							
Pulizia, manutenzione e verifiche funzionali	33	B	X33017	Circolo Aria: Controllare il funzionamento della valvola di intercettazione aria compressa e valvola di non ritorno	MPG 633e_02	CL-E 272					15							
Pulizia, manutenzione e verifiche funzionali	34	A	X33017	Sala pompe: pulizia generale interna ed esterna (ESERCIZIO)	MPG 633e_02	CL-E 272					20							
Prove di sgancio	35	B	X33017	Prova di sgancio e verifica integrità del comando dall'UPS (verifica Sinottico UPS spento)	MPG 633f_02	CL-E 273					20							
Prove di sgancio	36	B	X33017	Prova di sgancio e verifica integrità del comando del GE (verifica pannello GE spento)	MPG 633f_02	CL-E 273					20							
Prove di sgancio	37	B	X33017	Prova di sgancio e verifica integrità del comando della MT (verifica assenza NE TE dalla cella MT)	MPG 633f_02	CL-E 273					19							

Legenda "Tipo prestazione":
 A: manutenzione conservativa
 B: spezione e controlli funzionali
 C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":
 A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
 T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
 X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

19.0	130.0	0.0	112.0	1072.0	545.0	0.0	0.0	0.0	0.0
------	-------	-----	-------	--------	-------	-----	-----	-----	-----

Criteri di elaborazione del ciclo:

I cicli di manutenzione sono ricavati dal manuale del costruttore.

Nota:
 Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49).
 Nessuna qualifica specifica richiesta per la manutenzione di impianti idrici.

Criteri generali di formazione:

L'aggiornamento è necessario trattandosi di un impianto di nuova installazione

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
 Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List				CL-E.268					
Impianto di abbattimento fumi								Frequenza settimanale	

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	4	Ciruito idrico: Controllare che non ci siano perdite nell'impianto							
2.1	B	4	Serbatoio acqua: Controllare il funzionamento delle spie del livello d'acqua dei serbatoi							
3.1	B	3,4	Impianto di supervisione: Verificare la presenza di guasti e allarmi nell'impianto							

Legenda "Tipo di prestazione"	
A : manutenzione conservativa	
B : ispezione (controlli) e manutenzione	
C : misure	
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":	
1: Variazioni delle condizioni installative di base	
2: Perdita taratura (per rilevatori)	
3: Anomalie Software/Firmware	
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente	
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili	
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto	
7: Malfunzionamento da errato utilizzo	
Valori Esito	
OK	
KO	
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività	
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	
Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Check List				CL-E.269			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> Impianto di abbattimento fumi Frequenza Mensile </div>							

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
4.1	B	4	Circuito idrico: Controllare lo stato dei tubi e raccordi delle cisterne							
5.1	B	4	Circuito idrico: Controllare lo stato generale dei componenti montati sulla linea di alimentazione BP							
6.1	B	4	Circuito idrico: Controllare che non ci siano perdite di acqua dal tubo di scarico della valvola di massima pressione							
7.1	B	4	Circuito idrico: Controllare che non ci siano perdite di acqua dai tubi AP tra le pompe AP e le valvole a 3 vie							

Legenda "Tipo di prestazione"
A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":
1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito
OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Check List

CL-E.270

Impianto di abbattimento fumi

Frequenza Trimestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
8.1	B	4	Serbatoio acqua: Controllare il piano di appoggio delle cisterne							
9.1	A	4,5	Serbatoio acqua: Pulire le plastiche colorate segnale luminoso controllo livello acqua							
10.1	B	4	Pompaggio: Controllare il corretto funzionamento delle pompe centrifughe							
11.1	B	3,4	Impianto di supervisione: Controllare visivamente sul display del PLC il corretto funzionamento delle valvole a 3 vie							
12.1	B	4	Circuito idrico: Controllare visivamente le linee di tubi flessibili che alimentano le stazioni di abbattimento							
13.1	B	4	Circuito aria: Controllare sul compressore aria eventuali perdite di olio, usura cinghia. Spurgare i serbatoio dall'acqua di condensa							
Legenda "Tipo di prestazione"								Valori intervento on site		
A : manutenzione conservativa								eseguita manutenzione		
B : ispezione (controlli) e manutenzione								manutenzione da pianificare		
C : misure								Eseguita sostituzione		

Check List

CL-E.271

Impianto di abbattimento fumi

Frequenza Semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)					INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
				Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
14.1	B	4,5	Serbatoio acqua: Verificare che la valvola di scarico del collettore cisterne non sia bloccata o danneggiata							
15.1	A	4	Circuito Idrico : Pulire le cartucce filtranti del filtro dissabbiatore							
16.1	B	4	Circuito Idrico : Controllare il serraggio dei raccordi girevoli della linea flessibile AP							
17.1	A	4	Circuito Idrico : Pulire i contatti dei microinteruttori							
18.1	B	4	Circuito Idrico : Verificare segnale "aperta"/"chiusa" valvole intercettazione Archi							
19.1	B	4	Circuito Idrico : Verificare valvole scarico archi "aperta"/"chiusa"							
20.1	B	4	Circuito Idrico : Controllare il serraggio delle giunzioni flangiate di ogni arco di nebulizzazione							
21.1	B	4	Circuito Idrico : Controllare gli elementi di ancoraggio gli archi							
22.1	B	4	Circuito Idrico : Controllare lo stato degli ugelli di nebulizzazione							
23.1	B	4	Circuito Idrico: Verificare funzionamento lavaggio con acqua addolcita							
24.1	B	4	Circuito aria: Verificare svuotamento impianto con aria compressa							
25.1	B	4	TNT: Controllare il fissaggio del TNT							
26.1	B	4,5	TNT: Sostituire il TNT danneggiato							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

- 1: Variazioni delle condizioni installative di base
- 2: Perdita taratura (per rilevatori)
- 3: Anomalie Software/Firmware
- 4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
- 5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
- 6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
- 7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK

KO

NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK

KO

Check List				CL-E.272			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Impianto di abbattimento fumi Frequenza Annuale </div>							

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
27.1	B	4	Circuito Idrico: Sostituire le cartucce del filtro dissabbiatore							
28.1	B	4,7	Pompaggio: Revisione generale delle pompe centrifughe e sostituzione degli elementi di tenuta							
29.1	B	4	Circuito Idrico: Sostituire le cartucce filtrante di 25µ e 5µ dei filtri inox							
30.1	B	4,7	Circuito Idrico: Manutenzione dei gruppi di energia (sostituire olio pompa AP, guarnizione tenuta pompa PAP, sostituzione valvola d'aspirazione PAP, sostituire elementi di tenuta)							
31.1	B	4,7	Circuito Idrico: Revisione generale dell'addolcitore							
32.1	B	4,7	Circuito Aria: Revisione generale del compressore con cambio olio e cambio filtro aria							
33.1	B	4,7	Circuito Aria: Controllare il funzionamento della valvola di intercettazione aria compressa e valvola di non ritorno							
34.1	A	1	Sala pompe: pulizia generale interna ed esterna (ESERCIZIO)							

Legenda "Tipo di prestazione"
A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":
1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito
OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Check List				CL-E.272	
Impianto di abbattimento fumi				Frequenza annuale	

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
35.1	B	4,7	Prova di sgancio e verifica integrità del comando dell'UPS (verifica Sinottico UPS spento)							
36.1	B	4,7	Prova di sgancio e verifica integrità del comando del GE (verifica pannello GE spento)							
37.1	B	4,7	Prova di sgancio e verifica integrità del comando della MT (verifica assenza RETE dalla cella MT)							

Legenda "Tipo di prestazione"	
A : manutenzione conservativa	
B : ispezione (controlli) e manutenzione	
C : misure	
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":	
1: Variazioni delle condizioni installative di base	
2: Perdita taratura (per rilevatori)	
3: Anomalie Software/Firmware	
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente	
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili	
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto	
7: Malfunzionamento da errato utilizzo	
Valori Esito	
OK	
KO	
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività	
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	
Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3985

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

ESTRATTORE FUMO

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specificia
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifiche estrattore fumo	1	B		Verificare il corretto serraggio dei bulloni del motore	MPG.620g_03	CL-E.278						30					T=1; X=1	
Verifiche estrattore fumo	2	B		Ispezionare visivamente girante, cavi, motore e suo supporto	MPG.620g_03	CL-E.278						20					T=1; X=1	
Verifiche estrattore fumo	3	A		Controllare lo stato dei cuscinetti del motore e sua lubrificazione	MPG.620g_03	CL-E.278						20					T=1; X=1	
Verifiche estrattore fumo	4	C		Rilevare il corretto livello di vibrazioni in piena operatività per ogni estrattore	MPG.620g_03	CL-E.278						60					T=1; X=1	
Verifiche estrattore fumo	5	C		Rilevare il corretto livello di assorbimento in piena operatività per ogni estrattore	MPG.620g_03	CL-E.278						60					T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

190,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Ricavati dal manuale del costruttore

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: Manutentore di sistemi di evacuazione fumo e calore
Come specificato nella normativa di riferimento: UNI 9494-3

Check List

CL-E.278

ESTRATTORE FUMO

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO										
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota				
1.1	B	4	Verificare il corretto serraggio dei bulloni del motore											
2.1	B	1,4	Ispezionare visivamente girante, cavi, motore e suo supporto											
3.1	A	1	Controllare lo stato dei cuscinetti del motore e sua lubrificazione											
4.1	C	2	Rilevare il corretto livello di vibrazioni in piena operatività per ogni estrattore							Da cablaggi nel fornice per la verifica del singolo estrattore.				
5.1	C	2	Rilevare il corretto livello di assorbimento in piena operatività per ogni estrattore											
<div>Legenda "Tipo di prestazione"</div> <div>A : manutenzione conservativa</div> <div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div> <div>C : misure</div>				<div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div> <div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div> <div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div> <div>3: Anomalie Software/Firmware</div> <div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div> <div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div> <div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div> <div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div>				<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div> <div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div> <div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div>			<div>Valori intervento on site</div> <div>eseguita manutenzione</div> <div>manutenzione da pianificare</div> <div>Eseguita sostituzione</div>		<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div>	

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3988

Impianti di discenderia Galleria di Base

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Impianti di discenderia: verifiche semestrali	1	B	XI3988	Controllo efficienza serrande REI	MPG.601a	CL-E.200					105						X=1	
Impianti di discenderia: verifiche semestrali	2	B	XI3988	Ventilatore AF: Verificare il trafero tra la carcassa e le pale	MPG.601a	CL-E.200					45						T=1;	
Impianti di discenderia: verifiche semestrali	3	B	XI3988	Ventilatore AF: Pulizia	MPG.601a	CL-E.200					45						T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche semestrali	4	A	XI3988	Motore elettrico (ventilatori AF): Verificare le connessioni elettriche del motore	MPG.601a	CL-E.200					60						T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche semestrali	5	B	XI3988	Motore elettrico (ventilatori AF)	MPG.601a	CL-E.200					45						T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche semestrali	6	A	XI3988	Ventilatore AV: Verificare il trafero tra la carcassa e le pale	MPG.601a	CL-E.200					45						T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche semestrali	7	B	XI3988	Ventilatore AV: Pulizia	MPG.601a	CL-E.200					45						T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche semestrali	8	A	XI3988	Motore elettrico (ventilatori AV): Connessioni elettriche	MPG.601a	CL-E.200					40						T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche semestrali	9	B	XI3988	Motore elettrico (ventilatori AV)	MPG.601a	CL-E.200					40						T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche settimanali	10	B	XI3988	Ventilatore AF: Carcassa: Verifica ispettiva dell'integrità della carcassa	MPG.601b	CL-E.201	5										T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche settimanali	11	B	XI3988	Ventilatore AF: Rete metallica: Verifica ispettiva dell'integrità della rete metallica	MPG.601b	CL-E.201	5										T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche settimanali	12	B	XI3988	Ventilatore AF: Girante: Verifica ispettiva dell'integrità della girante	MPG.601b	CL-E.201	5										T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche settimanali	13	B	XI3988	Ventilatore AV: Carcassa: Verifica ispettiva dell'integrità della carcassa	MPG.601b	CL-E.201	5										T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche settimanali	14	B	XI3988	Ventilatore AV: Rete metallica: Verifica ispettiva dell'integrità della rete metallica	MPG.601b	CL-E.201	5										T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche settimanali	15	B	XI3988	Ventilatore AV: Girante: Verifica ispettiva dell'integrità della girante	MPG.601b	CL-E.201	5										T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche mensili	16	B	XI3988	Ventilatore AF: Serrande: Controllo apertura serrande	MPG.601c	CL-E.202		20									T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche mensili	17	B	XI3988	Ventilatore AF: Avviamento ventilatore e verifica del rumore: Avviamento ventilatore e verifica del rumore: verificare che il ventilatore non emetta un rumore ecc	MPG.601c	CL-E.202		30									T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche mensili	18	B	XI3988	Ventilatore AF: Verifica delle vibrazioni registrate: Verifica delle vibrazioni registrate: verificare che le vibrazioni registrate non siano eccessive	MPG.601c	CL-E.202		20									T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche mensili	19	B	XI3988	Ventilatore AV: Serrande: Controllo apertura serrande	MPG.601c	CL-E.202		20									T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche mensili	20	B	XI3988	Ventilatore AV: Avviamento ventilatore e verifica del rumore: Avviamento ventilatore e verifica del rumore: verificare che il ventilatore non emetta un rumore ecc	MPG.601c	CL-E.202		30									T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche mensili	21	B	XI3988	Ventilatore AV: Verifica delle vibrazioni registrate: Verifica delle vibrazioni registrate: verificare che le vibrazioni registrate non siano eccessive	MPG.601c	CL-E.202		20									T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche annuali	22	C	XI3988	SRD - Ventilatore AF: VERIFICA STRUMENTALE DELLE VIBRAZIONI IN PROSSIMITÀ DEI CUSCINETTI (Strumento di misura: accelerometro)	MPG.601d	CL-E.203					60						T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche annuali	23	A	XI3988	SRD - Ventilatore AV: VERIFICA STRUMENTALE DELLE VIBRAZIONI IN PROSSIMITÀ DEI CUSCINETTI (Strumento di misura: accelerometro)	MPG.601d	CL-E.203					480						T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche annuali	24	C	XI3988	Ventilatore AF: Equilibrare la ruota a pale secondo il grado indicato dalla Norma ISO 1940-1	MPG.601d	CL-E.203					60						T=1; X=1	
Impianti di discenderia: verifiche annuali	25	A	XI3988	Ventilatore AV: Equilibrare la ruota a pale secondo il grado indicato dalla Norma ISO 1940-1	MPG.601d	CL-E.203					480						T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialista)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

30,0

140,0

0,0

0,0

470,0

1080,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Esperienza e manuali costruttori per serrande REI, ventilatori.

Nota:
Riferimenti: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)
Certificazione N.A.D.C.A. per qualifiche ASCO, VSMR, CVI (sviluppo non professionale)

Criteri generali di formazione:
Aggiornamento necessario perché è richiesta una conoscenza approfondita dell'impianto

Dettaglio qualifica specifica richiesta:
Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.200

Impianti di discenderia Galleria di Base

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
1.1	A	1	Pulizia con sgrassatore di cerniere e meccanismi di apertura							
1.2	B	4,5	Controllo integrità del corpo serranda REI							
1.3	B	4,5	Controllo meccanico del sensore di fine corsa apertura (nr. 2)							
1.4	B	4	Verifica con tester della funzionalità del sensore di FC (nr. 2)							
1.5	B	1	Lubrificazione di tutte le parti in movimento / ingrassaggio parti da proteggere							
1.6	B	4	Accensione soffianti DX e verifica apertura serranda aspirazione e sovrappressione							
1.7	B	4	Accensione soffianti SX e verifica apertura serranda aspirazione e sovrappressione							
1.8	B	1,7	Verifica presenza / serraggio contrappesi di chiusura serranda sovrappressione							
1.9	B	3	Tramite PC verifica corretta segnalazione apertura serrande (nr. 4)							
2.1	A	-	Scollegare il ventilatore dalla rete elettrica ed accedere al suo interno							
2.2	B	1,4	Verificare il gioco tra l'estremo delle pale e la carcassa del ventilatore							
3.1	A	1	Pulizia delle pale e della carcassa interna							
4.1	B	4,5	Verificare lo stato del motore e delle sue connessioni							
4.2	B	4,5	Verificare lo stato dei cavi di connessione elettrica e della scatola dei morsetti							
5.1	A	1	Pulizia del motore							
5.2	B	4,5	Verifica dell'integrità e corrosione del motore							
5.3	A	1	Lubrificazione motore							
6.1	A	-	Scollegare il ventilatore dalla rete elettrica ed accedere al suo interno							
6.2	B	4,5	Verificare il gioco tra l'estremo delle pale e la carcassa del ventilatore							
7.1	A	1	Pulizia delle pale e della carcassa interna							
8.1	B	4,5	Verificare lo stato del motore e delle sue connessioni							
8.2	B	4,5	Verificare lo stato dei cavi di connessione elettrica e della scatola dei morsetti							
9.1	A	1	Pulizia del motore							
9.2	B	4,5	Verifica dell'integrità e corrosione del motore							
9.3	A	1	Lubrificazione motore							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.201

Impianti di discenderia Galleria di Base

Frequenza settimanale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
10.1	B	1;4	Ventilatore AF: Carcassa: Verifica ispettiva dell'integrità della carcassa							
11.1	B	4;5	Ventilatore AF: Rete metallica: Verifica ispettiva dell'integrità della rete metallica							
12.1	B	1;4	Ventilatore AF: Girante: Verifica ispettiva dell'integrità della girante							
13.1	B	4;5	Ventilatore AV: Carcassa: Verifica ispettiva dell'integrità della carcassa							
14.1	B	1;4	Ventilatore AV: Rete metallica: Verifica ispettiva dell'integrità della rete metallica							
15.1	B	4;5	Ventilatore AV: Girante: Verifica ispettiva dell'integrità della girante							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.202

Impianti di discenderia Galleria di Base

Frequenza mensile

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	Intervento on site	Esito	Nota
16.1	B	4,5	Ventilatore AF: Serrande: Controllo apertura serrande							
17.1	B	4,5	Ventilatore AF: Avviamento ventilatore e verifica del rumore: Avviamento ventilatore e verifica del rumore: verificare che il ventilatore non emetta un rumore ecc							
18.1	B	4	Ventilatore AF: Verifica delle vibrazioni registrate: Verifica delle vibrazioni registrate: verificare che le vibrazioni registrate non siano eccessive							
19.1	B	4	Ventilatore AV: Serrande: Controllo apertura serrande							
20.1	B	4,5	Ventilatore AV: Avviamento ventilatore e verifica del rumore: Avviamento ventilatore e verifica del rumore: verificare che il ventilatore non emetta un rumore ecc							
21.1	B	4	Ventilatore AV: Verifica delle vibrazioni registrate: Verifica delle vibrazioni registrate: verificare che le vibrazioni registrate non siano eccessive							
<div>Legenda "Tipo di prestazione"</div> <div>A : manutenzione conservativa</div> <div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div> <div>C : misure</div>				<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div> <div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div> <div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div>						
<div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div> <div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div> <div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div> <div>3: Anomalie Software/Firmware</div> <div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div> <div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div> <div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div> <div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div>				<div>Valori intervento on site</div> <div>eseguita manutenzione</div> <div>manutenzione da pianificare</div> <div>Eseguita sostituzione</div> <div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div>						

Check List

CL-E.203

Impianti di discenderia Galleria di Base

Frequenza annuale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								Intervento on site	Esito	Nota
22.1	A	4	SRD - Ventilatore AF: VERIFICA STRUMENTALE DELLE VIBRAZIONI IN PROSSIMITÀ DEI CUSCINETTI (Strumento di misura: accelerometro)		mm/s					
23.1	C	4	SRD - Ventilatore AV: VERIFICA STRUMENTALE DELLE VIBRAZIONI IN PROSSIMITÀ DEI CUSCINETTI (Strumento di misura: accelerometro)		mm/s					
24.1	C	6	Ventilatore AF: Equilibrare la ruota a pale secondo il grado indicato dalla Norma ISO 1940-1							
25.1	C	4	Ventilatore AV: Equilibrare la ruota a pale secondo il grado indicato dalla Norma ISO 1940-1							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa

B : ispezione (controlli) e manutenzione

C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base

2: Perdita taratura (per rilevatori)

3: Anomalie Software/Firmware

4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente

5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili

6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto

7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK

KO

NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività

NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione

manutenzione da pianificare

Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK

KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3971

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Sistema video di galleria

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specifica	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.
Verifica peggiori telecamere sulla tratta	1	B	XI3971	Verificare su BSG presenza di telecamere presenti nella TOP TEN	MPG.328e	[CL-I.023]	5									X=1	
Verifica sistema video di galleria	2	B	XI3971	Verifica corretto funzionamento sistema video di galleria	MPG.328d	[CL-I.022]					15					X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

5,0

0,0

0,0

0,0

15,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:
MPG.328e - Attività definita attraverso la procedura "Procedure di manutenzione Sistema TVCC - Sistemi di telecamere di galleria" - rev. 2023

Nota:
Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:
Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List				CL-I.023			
Sistema video di galleria				Frequenza settimanale			

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	1,3	Verificare su BSG presenza di telecamere presenti nella TOP TEN							
1.2	B	3	Verifica se nella settimana precedente risultano tvcc nella TOP TEN su BSG con numero allarmi > 10.							Per eseguire questo tipo di In caso di KO (presenza di telecamere con

Legenda "Tipo di prestazione"	
A : manutenzione conservativa	
B : ispezione (controlli) e manutenzione	
C : misure	
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":	
1: Variazioni delle condizioni installative di base	
2: Perdita taratura (per rilevatori)	
3: Anomalie Software/Firmware	
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente	
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili	
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto	
7: Malfunzionamento da errato utilizzo	
Valori Esito	
OK	
KO	
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività	
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	
Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Check List

CL-I.022

Sistema video di galleria

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
2.1	B	3	Verifica sistema video di galleria							Per eseguire questo tipo di
2.2	B	1,6	Verifica copertura galleria							Aprire contemporaneamente
2.3	B	5	Verifica assenza di fonti di possibile accecamento della TVCC (ingresso luce esterna)							Aprire da BSG i flussi live delle
2.4	B	3	Verificare brandeggio per telecamere brandeggiabili							
Legenda "Tipo di prestazione"								Valori intervento on site		
A : manutenzione conservativa								eseguita manutenzione		
B : ispezione (controlli) e manutenzione								manutenzione da pianificare		
C : misure								Eseguita sostituzione		

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3970-XI3960

Sistema di drenaggio liquidi infiammabili (passivo) - presidio idraulico

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

☐

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Impianto di drenaggio passivo: verifiche da remoto	1	B	XI3960	Verifica assenza allarmi magnetotermici	MPG.631a	[CL-E.265]	5										X=1	
Impianto di drenaggio passivo: verifiche da remoto	2	B	XI3960	Serbatoio di accumulo: Verificare che il livello serbatoio di accumulo sia inferiore al 10% del volume totale	MPG.631a	[CL-E.265]	5										X=1	
Impianto di drenaggio passivo: verifiche funzionali e su quadro elettrico	3	B	XI3960	Prova avviamento presidio idraulico da effettuare manualmente e da SCADA	MPG.631b	[CL-E.266]						90					T=1; X=1	
Impianto di drenaggio passivo: verifiche funzionali e su quadro elettrico	4	B	XI3960	Verifiche servomotore valvola	MPG.631b	[CL-E.266]						40					T=1; X=1	
Impianto di drenaggio passivo: verifica su sensore livello vasca	7	B	XI3960	Vasca di accumulo: Verifica funzionale sensori di livello	MPG.631c	[CL-E.267]						15					T=1; X=1	
Impianto di drenaggio passivo: verifica su sensore livello vasca	8	B	XI3960	Verifica da remoto valvole presidio idraulico	MPG.631d	[CL-E.286]			9								T=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

10,0

0,0

9,0

0,0

0,0

145,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteria di elaborazione del ciclo:

Piano di manutenzione del progetto

Nota:
Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteria generali di formazione:

aggiornamento necessario perché impianto di nuova installazione

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.265

Impianto di drenaggio passivo

Frequenza settimanale

ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	4,5	Verifica assenza allarmi magnetotermici							
2.1	B	5	Serbatoio di accumulo: Verificare che il livello serbatoio di accumulo sia inferiore al 10% del volume totale							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.266

Sistema di drenaggio liquidi infiammabili (passivo)

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO										
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota				
3.1	B	3	Verifica della corretta segnalazione su SCADA											
3.2	B	4,5	verifica sugli organi di trasmissione (apertura della valvola)											
3.3	C	4	misura della corrente assorbita (KO se superiore al 15% del dato di targa)		A									
3.4	B	4	verifica equilibrio fasi (per motori trifase)											
4.1	B	3,5	Verifica del senso di rotazione del servomotore della valvola											
4.2	B	4,5	Verifica funzionalità interblocchi valvola a farfalla											
4.3	B	3,4	Attuatore valvola: Verifica corretta posizione e corretto lavoro dei fine corsa											
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito			Valori intervento on site		Valori Esito	
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK			eseguita manutenzione		OK	
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO			manutenzione da pianificare		KO	
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività			Eseguita sostituzione			
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili										
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto										
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo										

Check List

CL-E.267

Sistema di drenaggio liquidi infiammabili (passivo)

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
7.1	B	4;5;7	Vasca di accumulo: verifica funzionale sensori di livello							
Legenda "Tipo di prestazione"			Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":			Valori Esito		Valori intervento on site		
A : manutenzione conservativa			1: Variazioni delle condizioni installative di base			OK		eseguita manutenzione		
B : ispezione (controlli) e manutenzione			2: Perdita taratura (per rilevatori)			KO		manutenzione da pianificare		
C : misure			3: Anomalie Software/Firmware			NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		Eseguita sostituzione		
			4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente			NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione				
			5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili							
			6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto							
			7: Malfunzionamento da errato utilizzo							

Check List				CL-E.286						
Presidio idraulico - prove di funzionamento da remoto				Frequenza biennale						
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione,ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
8.1	B	3;4	VALVOLA RECETTORE NATURALE: Esito prova di apertura e chiusura da remoto							
8.2	B	3;4	VALVOLA VASCA: Esito prova di apertura e chiusura da remoto							
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito		Valori intervento on site
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK		eseguita manutenzione
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO		manutenzione da pianificare
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		Eseguita sostituzione
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione		
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili						
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto						
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo						

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3970

SISTEMA DI DRENAGGIO LIQUIDI
INFIAMMABILI

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

☐

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Ann.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifiche da remoto settimanali	1	B	XI3970	Verifiche da remoto da remoto gruppo di vuoto	MPG.608a	[CL-E.242]	10										X=1	
Verifiche da remoto settimanali	2	B	XI3970	Verifiche da remoto pompe del vuoto	MPG.608a	[CL-E.242]	10										X=1	
Verifiche da remoto settimanali	3	B	XI3970	Verifiche da remoto pompe di rilancio	MPG.608a	[CL-E.242]	10										X=1	
Verifiche da remoto settimanali	4	B	XI3970	Verifiche da remoto serbatoio di accumulo	MPG.608a	[CL-E.242]	10										X=1	
Verifiche da remoto settimanali	5	B	XI3970	Verifiche da remoto allarmi	MPG.608a	[CL-E.242]	5										X=1	
Verifiche da remoto settimanali	6	B	XI3970	Registrazione ore di lavoro	MPG.608a	[CL-E.242]	10										X=1	
Verifiche visive e funzionali	10	B	XI3970	GRUPPO DI VUOTO: Verifiche visive e funzionali	MPG.608b	[CL-E.236]						50					X=1	
Verifiche visive e funzionali	11	B	XI3970	GRUPPO DI VUOTO: Verifiche funzionali delle pompe	MPG.608b	[CL-E.236]						40					X=1	
Verifiche visive e funzionali	12	B	XI3970	GRUPPO DI VUOTO: pulizia del serbatoio di servizio	MPG.608b	[CL-E.236]						50					T=1;	
Verifiche tubazione	13	A	XI3970	Tubazione di aspirazione: Controllo della messa a terra di ciascuna delle due linee principali	MPG.608c	[CL-E.237]								20			X=1	
Verifiche visive e funzionali pozzetti attivi	14	A	XI3970	Pozzetti di drenaggio: Pulizia dei pozzetti e delle griglie di caduta	MPG.608d	[CL-E.238]					10						X=1	
Verifiche visive e funzionali pozzetti attivi	15	B	XI3970	Pozzetti di drenaggio: Verifica di efficienza di ogni pozzetto	MPG.608d	[CL-E.238]					10						X=1	
revisione e controlli valvole pozzetti attivi	15	B	XI3970	Valvola di interfaccia: Revisione valvola di interfaccia	MPG.608e	[CL-E.239]							10				T=1;	
revisione e controlli valvole pozzetti attivi	16	B	XI3970	Sensore di prossimità: Verifica del sensore di prossimità	MPG.608e	[CL-E.239]							10				T=1;	
revisione e controlli valvole pozzetti attivi	17	B	XI3970	Sensore/attivatore: Revisione del sensore/attivatore	MPG.608e	[CL-E.239]							10				T=1;	
revisione e controlli valvole pozzetti attivi	18	A	XI3970	Mini check valve: Pulizia della mini check valve	MPG.608e	[CL-E.239]							10				T=1;	
Impianto di drenaggio: manutenzione	19	A	XI3970	Sensore di prossimità: Sostituzione del sensore di prossimità	MPG.608f	[CL-E.240]									10		T=1; X=1	
Impianto di drenaggio: manutenzione	20	A	XI3970	Membrana: Sostituzione membrana a banana valvola gvac	MPG.608f	[CL-E.240]									10		T=1; X=1	
Impianto di drenaggio: manutenzione	21	A	XI3970	Membran attivatore: Sostituzione membrana dell'attivatore	MPG.608f	[CL-E.240]									10		T=1; X=1	
Impianto di drenaggio: manutenzione	22	A	XI3970	Tubetti attivatore: Sostituzione dei tubetti trasoarenti di connessione attivatore in PVC d. 8 mm	MPG.608f	[CL-E.240]									10		T=1; X=1	
Impianto di drenaggio: manutenzione	35	A	XI3970	Revisione pompe	MPG.608h	[CL-E.243]									60		T=1;	
Impianto di drenaggio: manutenzione	36	A	XI3970	Sostituzione valvole di non ritorno su gruppo pompe del vuoto	MPG.608h	[CL-E.243]									50		T=1;	
Impianto di drenaggio: manutenzione	37	A	XI3970	Pulizia del serbatoio della centrale di vuoto	MPG.608h	[CL-E.243]									50		T=1;	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

55,0

0,0

0,0

0,0

20,0

140,0

40,0

20,0

200,0

0,0

Indicazioni della DL + verifica con il costruttore (RENAI)

Nota:
Per impianti idraulici a livello di antincendio riferirsi alla norma: UNI 11292:2019

Criteri generali di formazione:
aggiornamento necessario perché impianto di nuova installazione

Dettaglio qualifica specifica richiesta:
Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.242

GRUPPO DI VUOTO

Frequenza settimanale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	4;5	Monitoraggio livello sistema del gruppo di vuoto [>80%]							
1.2	B	4;5	Verifica di assenza allarmi di basso vuoto							
1.3	B	4;5	Verifica della pressione di vuoto. Ogni pompa deve essere in grado di portare il sistema a - 0,55 bar							
2.2	B	3;4	Verifica funzionalità pompe di vuoto							
3.1	B	3;4	Verifica funzionalità pompe di rilancio							
4.1	B	5	Livello serbatoio di accumulo [<10% volume totale]							
5.1	B	3;4	Verifica Assenza allarmi							
6.1	B	3;4	Verifiche da remoto - Pompe di vuoto: Registrazione ore di lavoro pompe di vuoto		H					
6.2	B	3;4	Verifiche da remoto - Pompe di vuoto: Registrazione ore di lavoro pompe di rilancio		H					

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.236

SISTEMA DI DRENAGGIO LIQUIDI INFIAMMABILI

Frequenza semestrale

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
10.1	B	1	Tubazione di aspirazione: Ricerca perdite pneumatiche							
10.2	B	1	Tubazione di aspirazione: Ispezione visiva della valvola frangifiamma							
10.3	C	1,4	Esame visivo della centrale di vuoto, con registrazione di funzionamento di ciascuna pompa		h					
10.4	B	4	Verifica efficienza delle lampadine e/o led sul q.e.							
10.5	B	4	Verifica valvola termostatica (sole c.v. pompe anello liquido)							
10.6	B	4,5	Verifica dei giunti di accoppiamento motore pompa del vuoto							
10.7	B	4,5	Verifica componenti quadro elettrico							
11.1	B	4,5	verifica assorbimento per ciascuna pompa							
11.2	B	4	Verifica della tenuta per ciascuna pompa (ad eccezione di quelle ad immersione)							
11.3	B	4	Verifica assenza perdite depressione nel locale(uditiva e con intercettazione delle linee di arrivo)							
11.4	B	4,5	Verifica funzionamento pompe vuoto							
11.5	B	4,5	Verifica funzionamento pompe scarico							
11.6	B	3,4	Verifica tenuta linee e rispettive utenze							
12.1	A	1	Pulizia del serbatotio acqua di servizio							

Legenda "Tipo di prestazione"
A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":
1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito
OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Check List

CL-E.237

SISTEMA DI DRENAGGIO LIQUIDI INFIAMMABILI

Frequenza triennale

ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
13.1	B	1;4;5	Tubazione di aspirazione: Controllo della messa a terra di ciascuna delle due linee principali							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.238

SISTEMA DI DRENAGGIO LIQUIDI INFIAMMABILI

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
14,1	A	1	Pozzetti di drenaggio: Pulizia dei pozzetti e delle griglie di caduta							
15,1	B	4,5	Pozzetti di drenaggio: Verifica di efficienza di ogni pozzetto							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

OK
KO

Check List

CL-E.239

SISTEMA DI DRENAGGIO LIQUIDI INFIAMMABILI

Frequenza biennale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione,ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
15.1	B	4	Valvola di interfaccia: Revisione valvola di interfaccia							
16.1	B	4	Sensore di prossimità: Verifica del sensore di prossimità							
17.1	B	4	Sensore/attivatore: Revisione del sensore/attivatore							
18.1	A	1	Mini check valve: Pulizia della mini check valve							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.240

SISTEMA DI DRENAGGIO LIQUIDI INFIAMMABILI

Ferquenza quadriennale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
19.1	A	4	Sensore di prossimità: Sostituzione del sensore di prossimità							
20.1	A	4	Membrana: Sostituzione membrana a banana valvola gvac							
21.1	A	4	Membrana attivatore: Sostituzione membrana dell'attivatore							
22.1	A	4,3	Tubetti attivatore: Sostituzione dei tubetti trasparenti di connessione attivatore in PVC d. 8 mm							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenzalimpedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List				CL-E.243									
SISTEMA DI DRENAGGIO LIQUIDI INFIAMMABILI				Ferquenza quadriennale									
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO									
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota			
35.1	A	4	Revisione pompe										
36.1	A	4	Sostituzione valvole di non ritorno su gruppo pompe del vuoto										
37.1	A	4	Pulizia del serbatotio della centrale di vuoto										
<div>Legenda "Tipo di prestazione"</div> <div>A : manutenzione conservativa</div> <div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div> <div>C : misure</div>				<div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div> <div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div> <div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div> <div>3: Anomalie Software/Firmware</div> <div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div> <div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div> <div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div> <div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div>				<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div> <div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div> <div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div>				<div>Valori intervento on site</div> <div>Valori Esito</div> <div>eseguita manutenzioneOK</div> <div>manutenzione da pianificareKO</div> <div>Eseguita sostituzione</div>	

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3940

Apparati video

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specificata	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.
Pulizia e verifica apparati video	1	A	XI3940	Pulizia apparati video	MPG.630	[CL-I.026]					5					X=1	
Pulizia e verifica apparati video	2	B	XI3940	Verifica funzionamento ventole	MPG.630	[CL-I.026]					5					X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

10,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:
Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List	CL-I.026
-------------------	-----------------

Apparati video	Frequenza semestrale
-----------------------	-----------------------------

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	A	1	Pulizia streaming server							
1.2	A	1	Pulizia video server							
1.3	A	1	Pulizia video analyzer							
1.4	A	1	Pulizia codec							
1.5	A	1	Pulizia transponder							
2.1	B	4	Verifica funzionamento ventola streaming server							
2.2	B	4	Verifica funzionamento ventola video server							

Legenda "Tipo di prestazione"
A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":
1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito
OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3919

PMV freccia-croce

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

☒

NO

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Pulizia e verifiche PMV F/C	1	A	XI3919	PMV F/C: Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV	MPG.302b_05	CL-I.017						5					T=1; X=1	
Pulizia e verifiche PMV F/C	2	B	XI3919	PMV F/C: Controllo uniformità della luminanza delle matrici	MPG.302b_05	CL-I.017						10					T=1; X=1	
Pulizia e verifiche PMV F/C	3	B	XI3919	PMV F/C: Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV	MPG.302b_05	CL-I.017						5					T=1; X=1	
Pulizia e verifiche PMV F/C	4	B	XI3919	PMV F/C: Verificare se sono scattate le protezioni	MPG.302b_05	CL-I.017						5					T=1; X=1	
Controllo funzionale del F/C	5	B	XI3919	PMV F/C: Controllo e prova funzionalità trasmissione messaggi	MPG.105a_01	CL-I.015					10						T=1; X=1	
Controllo funzionale del F/C	6	B	XI3919	PMV F/C: Controllo della corretta visualizzazione messaggi su PMV	MPG.105a_01	CL-I.015					10						T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

20,0

25,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

I cicli sono stati elaborati sulla base dell'esperienza maturata negli anni

Nota:

Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

attività che richiedono un'approfondita conoscenza dell'impianto

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-I.015

PMV freccia-croce

Frequenza semestre

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO													
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota							
5.1	B	3,4	Controllo e prova funzionalità trasmissione messaggi														
6.1	B	4	Controllo della corretta visualizzazione messaggi su PMV														
<div>Legenda "Tipo di prestazione"</div> <div>A : manutenzione conservativa</div> <div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div> <div>C : misure</div>				<div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div> <div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div> <div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div> <div>3: Anomalie Software/Firmware</div> <div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div> <div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div> <div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div> <div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div>							<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div> <div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div> <div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div>			<div>Valori intervento on site</div> <div>eseguita manutenzione</div> <div>manutenzione da pianificare</div> <div>Eseguita sostituzione</div>		<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div>	

Check List

CL-I.017

PMV freccia-croce

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV							
2.1	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici							
3.1	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul PMV							
4.1	B	4;5	Verificare se sono scattate le protezioni							
Legenda "Tipo di prestazione"			Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":			Valori Esito		Valori intervento on site		
A : manutenzione conservativa			1: Variazioni delle condizioni installative di base			OK		eseguita manutenzione		
B : ispezione (controlli) e manutenzione			2: Perdita taratura (per rilevatori)			KO		manutenzione da pianificare		
C : misure			3: Anomalie Software/Firmware			NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		Eseguita sostituzione		
			4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente			NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione				
			5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili							
			6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto							
			7: Malfunzionamento da errato utilizzo							

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3894

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Sistema di regolazione

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a gradini	1	A	XI3894	Pulizia sonda	MPG.607f_08	CL-E.234					5						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a gradini	2	B	XI3894	Verifica del puntamento della sonda e verifica valore letto da sonda	MPG.607f_08	CL-E.234					10						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a gradini	3	B	XI3894	Verifica del settaggio del sistema di gestione (soglie di intervento, data e ora di sistema)	MPG.607f_08	CL-E.234					15						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a gradini	4	B	XI3894	Verifica n° circuiti accesi rispetto al valore letto e alle soglie di sistema	MPG.607f_08	CL-E.234					30						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a gradini	5	B	XI3894	Verifica necessità di sostituzione batteria tampone (se presente)	MPG.607f_08	CL-E.234					5						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a gradini	6	B	XI3894	Sistema regolazione permanenti: Verifica della comunicazioni con tutti i punti luce e livello di dimmerazione corretto in base all'orario di verifica	MPG.607f_08	CL-E.234					5						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a scenari	7	A	XI3894	Pulizia sonda	MPG.607h	CL-E.300					5						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a scenari	8	B	XI3894	Verifica del puntamento della sonda e verifica valore letto da sonda	MPG.607h	CL-E.300					10						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a scenari	9	B	XI3894	Verifica orientamento antenna e comunicazione con i corpi illuminanti	MPG.607h	CL-E.300					30						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a scenari	10	B	XI3894	Verifica del settaggio del sistema di gestione	MPG.607h	CL-E.300					15						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a scenari	11	B	XI3894	Verifica livello di dimmerazione in base al valore letto dalla sonda	MPG.607h	CL-E.300					15						T=1; X=1	
Verifiche sistema di regolazione di regolazione a scenari	12	B	XI3894	Verifica necessità di sostituzione batteria tampone	MPG.607h	CL-E.300					5						T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

150,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Cicli elaborati sulla base dei manuali dei costruttori e delle norme UNI11222 e CEI EN 50171

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.234

Sistema di regolazione di regolazione a gradini

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO										
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota				
1.1	A	1	Pulizia sonda di luminanza di velo											
1.2	A	1	Pulizia della sonda interna (se presente)											
2.1	B	1,3	Verifica del puntamento della sonda (manualmente o tramite PC)											
2.2	B	4	Verifica del valore letto da sonda											
3.1	B	2,3	Verifica del settaggio del sistema di gestione (soglie di intervento, data e ora di sistema)											
4.1	B	1,3	Verifica n° circuiti accesi rispetto al valore letto e alle soglie di sistema											
5.1	B	4	Verifica necessità di sostituzione batteria tampone (se presente)											
6.1	B	3,4	Verifica della comunicazioni con tutti i punti luce e livello di dimmerazione corretto in base all'orario di verifica											
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito			Valori intervento on site		Valori Esito	
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK			eseguita manutenzione		OK	
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO			manutenzione da pianificare		KO	
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività			Eseguita sostituzione			
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili										
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto										
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo										

Check List

CL-E.189

Sistema di regolazione a scenari

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO										
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota				
7.1	A	1	Pulizia sonda di luminanza di velo											
7.2	A	1	Pulizia della sonda interna (se presente)											
8.1	B	1,3	Verifica del puntamento della sonda (manualmente o tramite PC)											
8.2	B	4	Verifica del valore letto da sonda											
9.1	B	1	Verifica orientamento antenna (per sistemi WI-FI con antenna direzionale)											
9.2	B	3,4	Verifica della comunicazione con i corpi illuminanti											
10.1	B	2,3	Verifica del settaggio del sistema di gestione (soglie di intervento, data e ora di sistema tramite sistema da remoto)											
11.1	B	2,3	Verifica livello di dimmerazione in base al valore letto dalla sonda (da display di sistema o tramite sistema di monitoraggio)											
12.1	B	4	Verifica necessità di sostituzione batteria tampone (se presente)											
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito			Valori intervento on site		Valori Esito	
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK			eseguita manutenzione		OK	
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO			manutenzione da pianificare		KO	
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività			Eseguita sostituzione			
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili										
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto										
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo										

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3892-XI3893

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

ILLUMINAZIONE DI RINFORZO (MARCIA/SORPASSO)

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Sostituzione lampade illuminazione di rinforzo lato marcia	1	A		Sostituzione lampade illuminazione di rinforzo	MPG.607b_05	CL-E.232									3		T=1; X=2	
Sostituzione lampade illuminazione di rinforzo lato sorpasso	1	A		Sostituzione lampade illuminazione di rinforzo	MPG.607e_05	CL-E.232									3		T=1; X=2	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

6,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Cicli elaborati sulla base dei manuali dei costruttori e delle norme UNI11222 e CEI EN 50171

Nota:

Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List				CL-E.232					
Fila illuminazione lato sorpasso								Frequenza quadriennale	

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	A	4	Sostituzione lampade illuminazione di rinforzo							

Legenda "Tipo di prestazione"	
A : manutenzione conservativa	
B : ispezione (controlli) e manutenzione	
C : misure	
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":	
1: Variazioni delle condizioni installative di base	
2: Perdita taratura (per rilevatori)	
3: Anomalie Software/Firmware	
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente	
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili	
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto	
7: Malfunzionamento da errato utilizzo	
Valori Esito	
OK	
KO	
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività	
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	
Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3889

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

illuminazione fornice

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP/I)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specifica	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.
Verifica illuminotecnica e verifica annuale impianto regolazione	1	C	XI3889	Verifica illuminotecnica con laboratorio mobile a mesi 10 da manutenzione annuale (tempo per singolo fornice)	MPG.607c	CL-E.233					30					T=1; X=1	
Verifica punti luce spenti	2	B	XI3889	Controllo visivo stato impianto e punti luce spenti	MPG.607g	CL-E.235				5						T=1; X=1	
Verifiche annuali	3	B	XI3889	verifiche annuali illuminazione ordinaria (tempo riferito ad un tratto di 500m per impianto monofilare e 250m per impianto bifilare)	MPG.267	CL-E.188					63					T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

5,0

93,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Cicli elaborati sulla base dei manuali dei costruttori e delle norme UNI11222 e CEI EN 50171

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

MODIFICHE:

- Inserito ciclo di verifica stato impianto e punti luce spenti

- Eliminazione verifiche sistema di regolazione contestuali a verifica illuminotecnica

Ultima modifica: REV.02 Dicembre 2018

1

Check List

CL-E.235

illuminazione fornice

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
2.1	B	1,4	Controllo visivo stato impianto e punti luce spenti							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

Check List

CL-E.233

illuminazione fornice

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	C	2,3	VERIFICA ILLUMINOTECNICA A MESI 10 DA MANUT. ANNUALE (Strumento: lab. mobile fotocamera tarata, PC)							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito
eseguita manutenzioneOK
manutenzione da pianificareKO
Eseguita sostituzione

Check List

CL-E.188

illuminazione fornice

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
3.1	B	6	N° PUNTI LUCE		n.					
3.2	B	1	Lavaggio punti luce							
3.3	B	4	Controllo integrità ancoraggi app. di illum e lampade se SAP e dispositivi alimentazione alle canale							
3.4	B	1;5	Controllo visivo integrita' degli ancoraggi dei compound alle canale							
3.5	B	4;5	Controllo integrità connessioni e prese a spina							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Piano di Manutenzione e Controllo </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;"> PMC-XI3882 </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Adempimenti amministrativi <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin: 0 5px;"></div> SI <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin: 0 5px; background-color: black;"></div> NO </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Ottemperanza a D.lgs. <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin: 0 5px; background-color: black;"></div> SI <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin: 0 5px;"></div> NO </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin: 0 5px; background-color: black;"></div> SI <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin: 0 5px;"></div> NO </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Gruppo sensori ambientali </div>							

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI									Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.		
Controlli e verifiche su sensori ambientali integrati cunicolo di fuga	1	B	XI3882	Centralina: Controllo visivo alimentazioni e segnali centralina	MPG.606g_01	CL-E.230					10						T=1; X=1
Controlli e verifiche su sensori ambientali integrati del cunicolo di fuga	2	B	XI3882	Sensori OP-O2-HC-CO: Controllo visivo del sensore	MPG.606g_01	CL-E.230					15						T=1; X=1
Controlli e verifiche su sensori ambientali integrati del cunicolo di fuga	3	B	XI3882	Centralina: Verifica presenza allarmi memorizzati in precedenza	MPG.606g_01	CL-E.230					10						T=1; X=1
Controlli e verifiche su sensori ambientali integrati del cunicolo di fuga	4	B	XI3882	Centralina: Verifica presenza guasti memorizzati in precedenza	MPG.606g_01	CL-E.230					10						T=1; X=1
Controlli e verifiche su sensori ambientali integrati del cunicolo di fuga	5	A	XI3882	Sensori OP-O2-HC-CO: Pulizia	MPG.606g_01	CL-E.230					20						T=1; X=1
Controlli e verifiche su sensori ambientali integrati del cunicolo di fuga	6	B	XI3882	Sensori OP-O2-HC-CO: Funzionamento del sistema	MPG.606g_01	CL-E.230					15						T=1; X=1
Controlli e verifiche su sensori ambientali non integrati del cunicolo di fuga	7	B	XI3882	Sensori non integrati: Verifiche e controlli funzionali	MPG.606f_01	CL-E.229					50						T=1; X=1

Legenda "Tipo prestazione":
 A: manutenzione conservativa
 B: ispezione e controlli funzionali
 C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":
 A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
 T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
 X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0	0,0	0,0	0,0	130,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----

Criteri di elaborazione del ciclo: MPG.606g - Per analogia a quanto previsto per i sensori di rilevazione incendio Nota: Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)	Criteri generali di formazione: L'aggiornamento è necessario trattandosi di un impianto di nuova installazione	Dettaglio qualifica specifica richiesta: Qualifica Specifica richiesta: / Come specificato nella normativa di riferimento: /
--	--	---

Check List

CL-E-230

Gruppo sensori ambientali

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	6	Verificare disponibilità schema elettrico di cabina							
1.2	B	3;4;5	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è su ON							
1.3	B	4;5;7	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è in buono stato							
1.4	B	4;5	Verificare se l' attestazione della linea di alimentazione nell' armadio centralina è in buono stato							
1.5	B	4;5	Verificare accensione della centralina e rispettivo LED (se presente)							
1.6	B	3;4	Verificare assenza di allarmi locali sulla centralina (LED di Fault se presente)							
2.1	B	3;5	Verificare che non ci siano danneggiamenti visibili sul sensore							
3.1	B	1	Verifica presenza ed eventuale ripristino di allarmi memorizzati in precedenza							
4.1	B	4;5;7	Verifica presenza ed evethuale ripristino di guasti memorizzati in precedenza							
5.1	B	3;4	Pulizia e rimozione eventuali detriti depositati							
6.1	B	3;4	Verifica funzionamento del sistema							

Legenda "Tipo di prestazione"	
A : manutenzione conservativa	
B : ispezione (controlli) e manutenzione	
C : misure	

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":	
1: Variazioni delle condizioni installative di base	
2: Perdita taratura (per rilevatori)	
3: Anomalie Software/Firmware	
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente	
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili	
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto	
7: Malfunzionamento da errato utilizzo	

Valori Esito	
OK	
KO	
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività	
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Check List				CL-E.229							
Gruppo sensori ambientali								Frequenza semestrale			

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
7.1	B	4,5	Sensori qualità aria non integrati: Verificare che non ci siano danneggiamenti visibili sul sensore							
7.2	B	1	Sensori qualità aria non integrati: Pulizia e rimozione eventuali detriti depositati sul sensore							
7.3	B	3,4	Sensori qualità aria non integrati: Verificare su SCADA l'assenza di eventuali allarmi del sensore							

Legenda "Tipo di prestazione"	
A : manutenzione conservativa	
B : ispezione (controlli) e manutenzione	
C : misure	
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":	
1: Variazioni delle condizioni installative di base	
2: Perdita taratura (per rilevatori)	
3: Anomalie Software/Firmware	
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente	
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili	
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto	
7: Malfunzionamento da errato utilizzo	
Valori Esito	
OK	
KO	
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività	
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	
Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3880

Adempimenti amministrativi

SI

NO

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

Impianti di Cunicolo di fuga

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPJ)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifiche annuali impianti cunicolo di fuga	1	B	XI3880	Impianto di illuminazione del cunicolo di fuga: esame a vista esterno	MPG.606b	CL-E.225						1					X=1	
Pulizia e verifiche semestrali impianti cunicolo di fuga	2	B	XI3880	Allestimenti cunicolo: controlli funzionali	MPG.606a	CL-E.224					60						X=1	
Pulizia e verifiche semestrali impianti cunicolo di fuga	3	B	XI3880	CUNICOLO: controlli visivi	MPG.606a	CL-E.224					2						X=1; X=1	
Manutenzione quadriennale impianti cunicolo di fuga	4	B	XI3880	Impianto di illuminazione del cunicolo di fuga: sostituzione accumulatori apparecchi illuminazione d'emergenza	MPG.606c	CL-E.226									10		X=1; X=1	
Verifica trimestrale ore di funzionamento ventilatori	5	B	XI3880	Lettura da SCADA ore di funzionamento ventilatori	MPG.606d	CL-E.227					5						X=1	
Verifica semestrale centrale pressurizzazione rifugi	6	A	XI3880	Elettrosoffiante 1: controlli, pulizia e prove funzionali	MPG.606e	CL-E.228					20						T=1; X=1	
Verifica semestrale centrale pressurizzazione rifugi	7	A	XI3880	Elettrosoffiante 2: controlli, pulizia e prove funzionali	MPG.606e	CL-E.228					10						T=1; X=1	
Manutenzione motore ventilatori cunicolo di fuga	8	A	XI3880	Cuscinetti: Sostituzione (nei modelli autolubrificati)	MPG.606i	CL-E.231									60		X=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,00.00.0,05,092,01,00,00,070,00,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.606a - estratto da PMC dei Fabbricati (Illuminazione)
MPG.606b-MPG.606c - estratto da PMC fabbricati
MPG.606e- Estratto da manuale costruttore (Flaktwoods)

Nota:
Riferimenti: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)
Certificazione N.A.D.C.A. per qualifiche ASCD, VSMR, CVI (sviluppo non professionale)

Criteri generali di formazione:

L'aggiornamento è necessario trattandosi di un impianto di nuova installazione

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.225

Impianto Cunicolo di fuga

Frequenza annuale

INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	1;4;5	Esame a vista esterno							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa

B : ispezione (controlli) e manutenzione

C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base

2: Perdita taratura (per rilevatori)

3: Anomalie Software/Firmware

4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente

5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili

6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto

7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK

KO

NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività

NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione

manutenzione da pianificare

Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK

KO

Check List

CL-E.224

Impianto Cunicolo di fuga

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
2.1	B	5	Verifica assenza ostacoli ed eventuali allagamenti							
2.2	B	4;4;7	Verifica dei cartelli monitori							
2.3	B	1;5	Pulizia del cunicolo di fuga e verifica presenza acqua							
3.1	B	4	Telefono: Controllo funzionale							
3.2	B	4	Prova di funzionamento illuminazione di emergenza							
Legenda "Tipo di prestazione"			Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":			Valori Esito			Valori intervento on site	
A : manutenzione conservativa			1: Variazioni delle condizioni installative di base			OK			eseguita manutenzione	
B : ispezione (controlli) e manutenzione			2: Perdita taratura (per rilevatori)			KO			manutenzione da pianificare	
C : misure			3: Anomalie Software/Firmware			NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività			Eseguita sostituzione	
			4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente			NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione				
			5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili							
			6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto							
			7: Malfunzionamento da errato utilizzo							

Check List	CL-E.226
-------------------	-----------------

Impianti Cunicolo di fuga	Frequenza quadriennale
----------------------------------	-------------------------------

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		Nota
								intervento on site	Esito	
4.1	A	4	Sostituzione accumulatori apparecchi illuminazione d'emergenza							

Legenda "Tipo di prestazione"
A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":
1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito
OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

<div>Check List</div>				<div>CL-E.227</div>						
<div>Impianti Cunicolo di fuga</div>				<div>Frequenza trimestrale</div>						
				<div>INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO</div>						
<div>ID prestazione.ID Intervento</div>	<div>Tipo prestazione</div>	<div>Tipologie di anomalie intercettabili</div>	<div>Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)</div>	<div>Esito</div>	<div>TIPO DI DATO</div>	<div>VALORE DA ESITO</div>	<div>Causa avaria/componente</div>	<div>intervento on site</div>	<div>Esito</div>	<div>Nota</div>
5.1	B	4	Lettura da SCADA ore di funzionamento ventilatori							
<div><div><div>Legenda "Tipo di prestazione"</div><div>A : manutenzione conservativa B : ispezione (controlli) e manutenzione C : misure</div></div><div><div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div><div>1: Variazioni delle condizioni installative di base 2: Perdita taratura (per rilevatori) 3: Anomalie Software/Firmware 4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente 5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili 6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto 7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div></div><div><div>Valori Esito</div><div>OK KO NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div></div><div><div>Valori intervento on site</div><div>eseguita manutenzione manutenzione da pianificare Eseguita sostituzione</div><div>Valori Esito</div><div>OK KO</div></div></div>										

Check List

CL-E.228

Impianti Cunicolo di fuga

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
6.1	A	1.5	Elettrosolfiante 1: Rimuovere eventuali detriti accumulatisi intorno alle reti							
6.2	A	1.5	Elettrosolfiante 1: Rimuovere eventuale sporco/depositi formatisi tra le alette del motore							
6.3	A	1.5	Elettrosolfiante 1: Rimuovere l'accumulo di sporco dalla girante							
6.4	B	3.4	Elettrosolfiante 1: controllare spegnimento automatico o indicazione di avvertimento quando i sensori segnalano guasto							
7.1	A	1.5	Elettrosolfiante 2: Rimuovere eventuali detriti accumulatisi intorno alle reti							
7.2	A	1.5	Elettrosolfiante 2: Rimuovere eventuale sporco/depositi formatisi tra le alette del motore							
7.3	A	1.5	Elettrosolfiante 2: Rimuovere l'accumulo di sporco dalla girante							
7.4	B	3.4	Elettrosolfiante 2: controllare spegnimento automatico o indicazione di avvertimento quando i sensori segnalano guasto							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.231

Impianti Cunicolo di fuga

Frequenza quadriennale

ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		Nota
8.1	A	4	Sostituzione (nei modelli autolubrificati)					intervento on site	Esito	

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3873

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

CENTRALE DI PRESSURIZZAZIONE

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rE (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifica annuale centrale pressurizzazione rifugi	1	B	XI3873	Canali e componenti aeraulici: Controllo visivo, integrità meccanica, e funzionale	MPG.315	[CL-E.191]						60					T=1; X=1	
Verifica annuale centrale pressurizzazione rifugi	2	B	XI3873	Locale tecnico: controllo visivo e prove funzionali	MPG.315	[CL-E.191]						10					T=1; X=1	
Verifica annuale centrale pressurizzazione rifugi	3	B	XI3873	Filtri: sostituzione filtro aspirazione aria (smontaggio griglia etc)	MPG.315	[CL-E.191]						15					T=1; X=1	
Verifica annuale centrale pressurizzazione rifugi	4	A	XI3873	Elettrosoffianti centrale pressurizzazione	MPG.315	[CL-E.191]						30					T=1; X=1	
Verifica annuale centrale pressurizzazione rifugi	5	B	XI3873	Quadro elettrico: test allarmi/sensori	MPG.315	[CL-E.191]						10					T=1; X=1	
Verifica annuale centrale pressurizzazione rifugi	6	C	XI3873	SRD - Quadro elettrico: letture da SCADA parametri di funzionamento	MPG.315	[CL-E.191]						20					T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

1 Tot (min)

0.00.00.00.00.00145.00.00.00.00

I cicli sono stati elaborati partendo dai manuali dei costruttori

Criteri di elaborazione del ciclo:

Criteri generali di formazione:

attività che richiedono un'approfondita conoscenza dell'impianto

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: Manutentore sistemi PDF - Manuale uso e manutenzione

Come specificato nella normativa di riferimento: DM01/09/2021 Min. Interno e s.m.i.

Check List

CL-E.191

CENTRALE DI PRESSURIZZAZIONE

Frequenza annuale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		Nota
								intervento on site	Esito	
1.1	B	5	Controllo visivo canali aria giunti flessibili serrande con prove funzionali dei dispositivi mobili							
1.2	B	4,5	Corretto posizionamento serrande di mandata (aperte)							
1.3	B	1,4	Corretta funzionalità serrande di non ritorno aria							
1.4	B	5	Controllo presenza acqua di condensa all'interno dei canali/tubi ispezionabili							
2.1	B	4	Controllo funzionale prese e illuminazione (ordinaria e di emergenza) e presenza cartelli monitori							
2.2	B	1	Controllo pulizia locali							
3.1	B	4	Sostituzione filtro aspirazione aria (smontaggio griglia etc)							
4.1	A	1	Pulizia e ingrassaggio cuscinetti (sostituire gli autolubrificanti ogni 4 anni)							
4.2	B	4,5	Controllo a vista griglia protezione cinghia, tensione cinghia e pulegge cavi alimentazione motore.							
4.3	C	4	Misure di assorbimento motore congruenti con targa motore, contatore e avviamenti fine manutenzione							
4.4	B	3,4	Test marcia e arresto da scala							
5.1	A	3	Test congruenza stati: bypass su intervenuto termico							
5.2	B	3	Test congruenza stati: sezionatore arrivo linea							
5.3	B	3	Test congruenza stati e allarmi su scala: sezionatore motore							
5.4	B	3	Test congruenza stati: presenza tensione ausiliaria							
5.5	B	3	Test congruenza stati: pronto elettrico							
5.6	B	3	Test congruenza stati: locale-remoto							
5.7	B	3	Test congruenza stati: avviamento dir/soft							
5.8	B	3	Test congruenza stati: avvia/ferma CB1							
5.9	B	3	Test congruenza stati: avvia/ferma CB2							
5.10	B	3	Test allarme: massima temperatura motore							
5.11	B	3	Test allarme: allarme pressione differenziale							
5.12	B	3,4	verifica subentro soffiante secondaria per indisponibilità della principale							
5.13	A	3,4	scambio soffiante principale da selettore sul quadro							
6.1	B	4	REGISTRAZIONE NUMERO AVVIAMENTI (Lettura da SCADA)							
6.2	B	4	REGISTRAZIONE ORE DI FUNZIONAMENTO (Lettura da SCADA)							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili".

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Piano di Manutenzione e Controllo </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;"> PMC-XI3870 </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Adempimenti amministrativi SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Ottemperanza a D.lgs. SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> Estrattore di metano </div>							

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Manutenzione periodica estrattore metano	1	B	XI3870	Estrattore di metano: Controllo meccanico	MPG.636a_05	CL-E.246						30					T=1; X=1	
Manutenzione periodica estrattore metano	2	B	XI3870	Estrattore di metano: Test sensoristica	MPG.636a_05	CL-E.246						25					T=1; X=1	
Manutenzione periodica estrattore metano	3	C	XI3870	Estrattore di metano: Integrità e condizioni di installazione	MPG.636a_05	CL-E.246						15					T=1; X=1	
Manutenzione periodica estrattore metano	3	C	XI3870	SRD - Motore elettrico: Verifica assorbimento durante piena operatività	MPG.636a_05	CL-E.246						15					T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":
 A: manutenzione conservativa
 B: ispezione e controlli funzionali
 C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":
 A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
 T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
 X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----

<p style="text-align: center;">Criteri di elaborazione del ciclo:</p> <p>Il ciclo è stato mutuato dalle attività previste per le elettrosoffianti di bypass.</p> <p>Note: Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)</p>	<p style="text-align: center;">Criteri generali di formazione:</p> <p>attività che richiedono un'approfondita conoscenza dell'impianto</p>	<p style="text-align: center;">Dettaglio qualifica specifica richiesta:</p> <p>Qualifica Specifica richiesta: / Come specificato nella normativa di riferimento: /</p>
--	---	---

Check List

CL-E.246

Estrattore di metano

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	A	-	Estrattore di metano: Sezionare il ventilatore su quadro comandi							
1.2	A	1	Estrattore di metano: Rimuovere la griglia di protezione della girante							
1.3	A	1	Estrattore di metano: Rimuovere gli accumuli di sporco dalla girante							
1.4	B	4;5	Verificare l'uniformità di inclinazione delle pale controllando i riferimenti su pala e rotore							
1.5	B	4;5	Estrattore di metano: Verificare serraggio delle pale							
1.6	B	4;5	Estrattore di metano: Verificare minima interdistanza pala/voluta con spessimetro di 2mm							
2.1	B	3;4	Estrattore di metano: Verificare cambio stato selettore (auto - 0 - man) su SCADA (nr. 2)							
2.2	B	3;4	Estrattore di metano: Verificare cambio stato all'avviamento dei ventilatori (nr. 2) su SCADA							
3.1	B	1,4	Ispezione visiva integrità elettrosoffianti e della correttezza delle condizioni di installazione							
4.1	C	4	VERIFICA ASSORBIMENTO DURANTE PIENA OPERATIVITA' (Strumento di misura: pinza amperometrica)		A					
Legenda "Tipo di prestazione"				Valori Esito						
A : manutenzione conservativa				OK						
B : ispezione (controlli) e manutenzione				KO						
C : misure				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
				Valori intervento on site						
				eseguita manutenzione						
				manutenzione da pianificare						
				Eseguita sostituzione						
				OK						
				KO						

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3867

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

PRESSURIZZAZIONE ARIA PRIMARIA

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Pressurizzazione con centrale pressurizzazione: verifiche funzionali	1	B	XI3867	Sistema pressurizzazione: verifica avviamento elettrosolfianti automatica	MPG.612a	CL-E 245					5						T=1; X=1	X
Pressurizzazione con centrale pressurizzazione: verifiche funzionali	2	B	XI3867	Sistema pressurizzazione: Controllo visivo sistema aeraulico	MPG.612a	CL-E 245					5						T=1; X=1	X
Pressurizzazione con centrale pressurizzazione: verifiche funzionali	3	C	XI3867	Sistema pressurizzazione: Misura strumentale portata aria primaria	MPG.612a	CL-E 245					15						T=1; X=1	X
Pressurizzazione con centrale pressurizzazione: verifiche funzionali	4	B	XI3867	Sistema pressurizzazione: verifica congruenza misure di portata	MPG.612a	CL-E 245					10						T=1; X=1	X
Pressurizzazione con centrale pressurizzazione: verifiche funzionali	5	B	XI3867	Sistema pressurizzazione: verifica funzionamento flussostati aria	MPG.612a	CL-E 245					5						T=1; X=1	X

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

Criteri di elaborazione del ciclo:

I cicli sono stati elaborati partendo dai manuali dei costruttori

Criteri generali di formazione:

attività che richiedono un'approfondita conoscenza dell'impianto

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: Manutentore sistemi PDIF - Manuale uso e manutenzione

Come specificato nella normativa di riferimento: DM01/09/2021 Min. Interno e s.m.i.

Check List

CL-E.245

PRESSURIZZAZIONE ARIA PRIMARIA

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	3,4	verifica avviamento elettrosoffianti da apertura porte e da allarme incendio							
2.1	B	1,5	verifica visiva integrità meccanica serrande griglie e canali dell'aria							
3.1	C	4,5	MISURA STRUMENTALE PORTATA ARIA (Strumento di misura: anemometro)		m/s					
4.1	B	2	confronto delle misure strumentali con parametri prestabiliti per eventuale regolazione serrande							
5.1	B	3,4	verifica su scadenza corretta funzionalità flussostati aria							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo		PMC-XI3864		Adempimenti amministrativi SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		Ottemperanza a D.lgs. SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Impianto di Filodiffusione									

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Manutenzione impianto filodiffusione	1	B	XI3864	Controllare che l'area sia protetta da accesso non autorizzato	MPG.640a_06	CL.I.062					5						T=1; X=1	X
Manutenzione impianto filodiffusione	2	B	XI3864	Controllare che l'accesso alle apparecchiature di controllo e di segnalazione del sistema di allarme vocale non sia ostruito	MPG.640a_06	CL.I.062					2						T=1; X=1	X
Manutenzione impianto filodiffusione	3	B	XI3864	Al fine di controllare che le indicazioni visibili rimangano facilmente distinguibili in condizioni di luce ambientale, verificare la leggibilità dei cartelli di segnalazione	MPG.640a_06	CL.I.062					5						T=1; X=1	X
Manutenzione impianto filodiffusione	4	B	XI3864	Controllare che siano disponibili le istruzioni di funzionamento	MPG.640a_06	CL.I.062					2						T=1; X=1	X
Manutenzione impianto filodiffusione	5	A	XI3864	Misurare il tempo che impiega il sistema ad effettuare una trasmissione, nella condizione di allarme vocale, con un operatore, o automaticamente in seguito al ricevimento di un segnale da un sistema fisso di rivelazione d'incendio o da un altro sistema fisso di rivelazione incendio o da un altro sistema fisso di rivelazione	MPG.640a_06	CL.I.062					5						T=1; X=1	X
Manutenzione impianto filodiffusione	6	A	XI3864	Verificare che tutte le funzioni non di emergenza siano disabilitate durante il funzionamento in emergenza	MPG.640a_06	CL.I.062					10						T=1; X=1	X
Manutenzione impianto filodiffusione	7	A	XI3864	Verificare che il sistema sia in grado di trasmettere segnali d'allarme e messaggi vocali in una o più aree simultaneamente	MPG.640a_06	CL.I.062					20						T=1; X=1	X
Controlli funzionali impianto filodiffusione	8	A	XI3864	Controllare che siano soddisfatti i requisiti di intelligibilità del parlato	MPG.640b_06	CL.I.013						60					T=1; X=1	X
Manutenzione impianto filodiffusione	9	C	XI3864	Misurare e registrare il livello di rumore ambientale in prossimità del microfono di emergenza delle apparecchiature di controllo e di segnalazione del sistema di allarme vocale	MPG.640a_06	CL.I.062					80						T=1; X=1	X
Manutenzione impianto filodiffusione	10	B	XI3864	Verificare che l'interruzione del collegamento di comunicazione fra il sistema di rivelazione d'emergenza e il sistema sia segnalata come guasto	MPG.640a_06	CL.I.062					5						T=1; X=1	X
Manutenzione impianto filodiffusione	11	A	XI3864	Eseguire test batteria dalla centralina di controllo	MPG.640a_06	CL.I.062					15						T=1; X=1	X

Legenda "Tipo prestazione":
A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":
A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)	0,0	0,0	0,0	0,0	149,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-------------	-----	-----	-----	-----	-------	------	-----	-----	-----	-----

Criteri di elaborazione del ciclo: Manuale d'uso e manutenzione de costruttore Piano di manutenzione dell'opera	Criteri generali di formazione:	Dettaglio qualifica specifica richiesta: Qualifica Specifica richiesta: / Come specificato nella normativa di riferimento: /
--	--	---

Check List

CL-I.062

Impianto di filodiffusione

Frequenza semestrale

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	1	Controllare che l'area sia protetta da accesso non autorizzato							
2.1	B	1,7	Controllare che l'accesso alle apparecchiature di controllo e di segnalazione sia libero							
3.1	B	1,4	verificare la leggibilità dei cartelli di segnalazione in condizioni di luce ambientale							
4.1	B	6	Controllare che siano disponibili le istruzioni di funzionamento							
5.1	A	3,4	Misura tempo di trasmissione in condizione di allarme vocale con operatore o allarme da sistema IRAI							
6.1	A	3	Verificare che tutte le funzioni non di emergenza siano disabilitate durante il funz. in emergenza							
7.1	A	3	Verificare che si possa trasmettere segnali d'allarme e mess. vocali in una o più aree simultaneamente.							
9.1	C	4	Registrare il livello di rumore ambientale in prossimità del microfono di emergenza							
10.1	B	3	Verificare segnalazione di guasto in caso di scollegamento del sistema di rivelazione emergenza							
11.1	A	4	Eseguire test batteria dalla centralina di controllo							

Legenda "Tipo di prestazione"		Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":		Valori Esito		Valori intervento on site	
A : manutenzione conservativa		1: Variazioni delle condizioni installative di base		OK		eseguita manutenzione	
B : ispezione (controlli) e manutenzione		2: Perdita taratura (per rilevatori)		KO		manutenzione da pianificare	
C : misure		3: Anomalie Software/Firmware		NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		Eseguita sostituzione	
		4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente		NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione			
		5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili					
		6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto					
		7: Malfunzionamento da errato utilizzo					

Check List				CL-I.013			
Impianto di filodiffusione				Frequenza annuale			

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
8.1	A	6	Controllare che siano soddisfatti i requisiti di intelligibilità del parlato							

Legenda "Tipo di prestazione"	
A : manutenzione conservativa	
B : ispezione (controlli) e manutenzione	
C : misure	
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":	
1: Variazioni delle condizioni installative di base	
2: Perdita taratura (per rilevatori)	
3: Anomalie Software/Firmware	
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente	
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili	
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto	
7: Malfunzionamento da errato utilizzo	
Valori Esito	
OK	
KO	
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività	
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	
Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3856

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

RotoPMF

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI									Comp. squadra	necessaria qualifica specifica	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn	Trienn	Quadr			Quinq
Verifica visiva stato impianto (da modificare: verifiche semestrali illuminazione ordinaria)	1	B	XI3856	RotoPMF: Verifica infiltrazioni di acqua nel QE e verifica funzionalità del sistema	MPG.266a_07	CL-E.184					10						T=1; X=1	
Verifica visiva stato impianto (da modificare: verifiche semestrali illuminazione ordinaria)	2	B	XI3856	RotoPMF: MANUTENZIONE QUADRO DI COMANDO	MPG.266a_07	CL-E.184					20						T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

30,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Cicli elaborati sulla base dei manuali dei costruttori e delle norme UNI11222 e CEI EN 50171

Nota:
Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

Aggiornamenti ritenuti necessari per attività dove è richiesta un'approfondita conoscenza dell'impianto e per attività di nuova introduzione

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

<i>Check List</i>	CL-E.184
RotoPMF	Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO									
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota			
1.1	B	1,5	Verifica infiltrazioni di acqua nel QE e verifica funzionalità del sistema										
2.1	B	4	verifica leggibilità pannello segnaletico										
2.2	B	3,4	verifica azionamento da quadro elettrico galleria										
2.3	B	5	verifica integrità e controllo infiltrazioni di acqua nei lampeggiatori										
2.4	B	4	verifica funzionalità lampeggiatori										
<div>Legenda "Tipo di prestazione"</div> <div>A : manutenzione conservativa</div> <div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div> <div>C : misure</div>				<div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div> <div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div> <div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div> <div>3: Anomalie Software/Firmware</div> <div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div> <div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div> <div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div> <div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div>				<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div> <div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div> <div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div>			<div>Valori intervento on site</div> <div>eseguita manutenzione</div> <div>manutenzione da pianificare</div> <div>Eseguita sostituzione</div>		<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div>

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3853

PMF GALLERIA NON ILLUMINATA

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

☒

NO

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifica apparati rete dati di galleria	1	B	XI3853	Verifica funzionalità lampeggiatori e verticalità palo	MPG.639a_04	CL-E.185					20						X=1; X=1	
Verifica apparati rete dati di galleria	2	B	XI3853	verifica leggibilità pannello segnaletico	MPG.639a_04	CL-E.185					5							
Verifica apparati rete dati di galleria	3	B	XI3853	Verifica a vista infiltrazioni di acqua nei lampeggiatori	MPG.639b_04	CL-E.186						5						
Verifica apparati rete dati di galleria	4	B	XI3853	Verifica funzionale e serraggio dispositivi di trattenuta meccanici delle lampeggiatori	MPG.639b_04	CL-E.186						20					T=1; X=1	aggiornata
Verifica apparati rete dati di galleria	5	A	XI3853	PMF: MANUTENZIONE QUADRO DI COMANDO	MPG.639b_04	CL-E.186						20						
Verifica apparati rete dati di galleria	6	B	XI3853	verifica integrità e serraggio connessioni meccaniche pannello fotovoltaico (se presente)	MPG.639b_04	CL-E.186						20					T=1; X=1	aggiornata
Verifica apparati rete dati di galleria	7	A	XI3853	Sostituzione accumulatore	MPG.639c_04	CL-E.187									20			

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

25,0

65,0

0,0

20,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Cicli elaborati sulla base dei manuali dei costruttori e delle norme UNI11222 e CEI EN 50171

Note:

Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

Aggiornamenti ritenuti necessari per attività dove è richiesta un'approfondita conoscenza dell'impianto e per attività di nuova introduzione

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.185

PMF galleria non illuminata: Verifiche

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	1	Verifica a vista verticalità palo							
1.2	B	4	Verifica funzionalità lampeggiatori: verifica azionamento da quadro elettrico galleria							
1.3	B	1	verifica funzionalità lampeggiatori: verifica visiva corretta funzionalità lampeggiatori							
2.1	B	1	verifica leggibilità pannello segnaletico							
Legenda "Tipo di prestazione"								Valori intervento on site		
A : manutenzione conservativa								eseguita manutenzione		
B : ispezione (controlli) e manutenzione								manutenzione da pianificare		
C : misure								Eseguita sostituzione		
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito				Valori Esito		
1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK				OK		
2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO				KO		
3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività						
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili										
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto										
7: Malfunzionamento da errato utilizzo										

Check List				CL-E.186						
PMF galleria non illuminata: controlli periodici				Frequenza annuale						
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
<i>ID prestazione.ID Intervento</i>	<i>Tipo prestazione</i>	<i>Tipologie di anomalie intercettabili</i>	<i>Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)</i>	<i>Esito</i>	<i>TIPO DI DATO</i>	<i>VALORE DA ESITO</i>	<i>Causa avaria/componente</i>	<i>intervento on site</i>	<i>Esito</i>	<i>Nota</i>
3.1	B	1,5	verifica integrità e controllo infiltrazioni di acqua nei lampeggiatori							
4.1	B	1	Verifica serraggio dispositivi di trattenuta meccanici delle lampeggiatori							
5.1	A	3	verifica azionamento da quadro di comando							
6.1	B	1	verifica integrità e serraggio connessioni meccaniche pannello fotovoltaico (se presente)							
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito		
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK		
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO		
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione		
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili						
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto						
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo						
								Valori intervento on site		
								eseguita manutenzione		
								manutenzione da pianificare		
								Eseguita sostituzione		
								OK		
								KO		

Check List				CL-E.187						
PMF galleria non illuminata: Sostituzione accumulatore								Frequenza triennale		
								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
7.1	A	4	Sostituzione accumulatore PMF galleria non illuminata							
Legenda "Tipo di prestazione"		Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":		Valori Esito				Valori intervento on site		Valori Esito
A : manutenzione conservativa		1: Variazioni delle condizioni installative di base		OK				eseguita manutenzione		OK
B : ispezione (controlli) e manutenzione		2: Perdita taratura (per rilevatori)		KO				manutenzione da pianificare		KO
C : misure		3: Anomalie Software/Firmware		NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività				Eseguita sostituzione		
		4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente		NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
		5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili								
		6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto								
		7: Malfunzionamento da errato utilizzo								

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3852

Segnaletica evacuazione

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

☒

NO

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specifica	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.
Ispezione e verifica semestrale segnaletica illuminata	1	A	XI3852	Segnaletica illuminata: PULIZIA ESTERNA (tempo a cartello/marcia-sorpasso)	MPG.602d_09 MPG.602e_09	CL-E.207					10					T=1; X=1	
Ispezione e verifica semestrale segnaletica illuminata	2	B	XI3852	Segnaletica illuminata:verifica integrità e funzionalità	MPG.602d_09 MPG.602e_09	CL-E.207					5					T=1; X=1	
Verifica segnaletica passiva	3	B	XI3852	Sostituzione lampade fluorescenti (a cartello/marcia-sorpasso)	MPG.363; MPG.363a	CL-E.193					5					T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

15,0

5,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:
I cicli sono stati elaborati sulla base delle norme CEI EN 50172, UNI11222 e del manuale del costruttore

Nota:
Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:
necessario aggiornamento normativo e procedurale

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List				CL-E.207					
Segnaletica evacuazione								Frequenza semestrale	

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione, ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1,1	A	1	Pulizia esterna del cartello							
1,2	A	1	Pulizia interna del cartello							
2,1	B	4,5	Verifica integrità connessioni elettriche e prese a spina							
2,2	B	4	Ripristino punti luce spenti							
2,3	B	4	verifica funzionamento delineatori di carreggiata							
2,4	B	4	Ripristino punti luce spenti							

Legenda "Tipo di prestazione" A : manutenzione conservativa B : ispezione (controlli) e manutenzione C : misure	Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili": 1: Variazioni delle condizioni installative di base 2: Perdita taratura (per rilevatori) 3: Anomalie Software/Firmware 4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente 5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili 6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto 7: Malfunzionamento da errato utilizzo	Valori Esito OK KO NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><th style="text-align: center;">Valori intervento on site</th><th style="text-align: center;">Valori Esito</th></tr><tr><td style="text-align: center;">eseguita manutenzione</td><td style="text-align: center;">OK</td></tr><tr><td style="text-align: center;">manutenzione da pianificare</td><td style="text-align: center;">KO</td></tr><tr><td style="text-align: center;">Eseguita sostituzione</td><td></td></tr></table>	Valori intervento on site	Valori Esito	eseguita manutenzione	OK	manutenzione da pianificare	KO	Eseguita sostituzione	
Valori intervento on site	Valori Esito										
eseguita manutenzione	OK										
manutenzione da pianificare	KO										
Eseguita sostituzione											

Check List				CL-E.193			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> Segnaletica evacuazione Frequenza annuale </div>							

ID prestazione, ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
3,1	A		Procedure lavoro elettrico							
3,2	A	4	Sostituzione lampade fluorescenti							

Legenda "Tipo di prestazione"
A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":
1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito
OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3916-XI3849

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

PMV di galleria

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPi)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
PMV di galleria: pulizia e verifiche	1	B	XI3916-XI3849	Controllo funzionamento lampada interna PMV	MPG.302a_05	CL-I.016						2					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	2	A	XI3916-XI3849	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV	MPG.302a_05	CL-I.016						2					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	3	B	XI3916-XI3849	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV	MPG.302a_05	CL-I.016						2					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	4	B	XI3916-XI3849	Controllo pulizia filtri PMV con eventuale sostituzione	MPG.302a_05	CL-I.016						5					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	5	A	XI3916-XI3849	Verificare se sono scattate le protezioni	MPG.302a_05	CL-I.016						5					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	6	A	XI3916-XI3849	Controllo funzionamento riscaldatore interno	MPG.302a_05	CL-I.016						1					X=1; X=1	
PMV di galleria: controllo funzionale	7	B	XI3916-XI3849	Controllo uniformità della luminanza delle matrici	MPG.105_01; MPG.105c_07	CL-I.014					10						T=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	8	B	XI3916-XI3849	Controllo funzionamento ventilatori interni PMV	MPG.302c	CL-I.092						5					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	9	A	XI3916-XI3849	Controllo funzionamento ventilatori esterni PMV	MPG.302c	CL-I.092						5					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	10	B	XI3916-XI3849	Controllo funzionamento lampada interna PMV	MPG.302c	CL-I.092						3					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	11	A	XI3916-XI3849	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV	MPG.302c	CL-I.092						10					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	12	B	XI3916-XI3849	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV	MPG.302c	CL-I.092						5					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	13	B	XI3916-XI3849	Controllo pulizia filtri PMV con eventuale sostituzione	MPG.302c	CL-I.092						10					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	14	B	XI3916-XI3849	PMV pittogramma: Verificare se sono scattate le protezioni	MPG.302c	CL-I.092						5					X=1; X=1	
PMV di galleria: pulizia e verifiche	15	B	XI3916-XI3849	Controllo funzionamento riscaldatore interno	MPG.302c	CL-I.092						5					X=1; X=1	
PMV di galleria: controllo funzionale	16	B	XI3916-XI3849	Controllo e prova funzionalità trasmissione messaggi	MPG.105_01; MPG.105c_07	CL-I.014					10						T=1; X=1	
PMV di galleria: controllo funzionale	17	B	XI3916-XI3849	Controllo della corretta visualizzazione messaggi su PMV	MPG.105_01; MPG.105c_07	CL-I.014					10						T=1; X=1	
PMV di galleria: controllo funzionale	18	B	XI3916-XI3849	Lanterne lampeggianti: Controllo a vista integrità lanterna lampeggiante	MPG.105_01; MPG.105c_07	CL-I.014					5						T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

35,0

65,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:
I cicli sono stati elaborati sulla base dell'esperienza maturata negli anni e sul manuale del costruttore (pulizia filtri e controllo funzionamento ventilatori interni ed esterni)

Criteri generali di formazione:
attività che richiedono un'approfondita conoscenza dell'impianto

Dettaglio qualifica specifica richiesta:
Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-I.014

PMV di galleria

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
7.1	B	3,4	PMV alfanumerico: Controllo uniformità della luminanza delle matrici							
16.1	B	3	PMV alfanumerico: Controllo e prova funzionalità trasmissione messaggi							
17.1	B	1,4	PMV alfanumerico: Controllo della corretta visualizzazione messaggi su PMV							
18.1	B	1,4,5	Lanterne lampeggianti: Controllo a vista integrità lanterna lampeggiante							
Legenda "Tipo di prestazione"								Valori intervento on site		
A : manutenzione conservativa								Valori Esito		
B : ispezione (controlli) e manutenzione								eseguita manutenzione		
C : misure								manutenzione da pianificare		
								Eseguita sostituzione		

Check List				CL-I.016							
PMV di galleria				Frequenza annuale							
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO							
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota	
1.1	B	4	Controllo funzionamento lampada interna PMV								
2.1	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV								
3.1	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul PMV								
4.1	B	1	Controllo pulizia filtri PMV con eventuale sostituzione								
5.1	A	4,5	PMV alfanumerico: Verificare se sono scattate le protezioni								
6.1	A	1,4	Controllo funzionamento riscaldatore interno								
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito			
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK			
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO			
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività			
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione			
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili							
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto							
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo							
								Valori intervento on site			
								eseguita manutenzione			
								manutenzione da pianificare			
								Eseguita sostituzione			
								OK			
								KO			

Check List				CL-I.092						
PMV di galleria				Frequenza annuale						
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
8.1	B	4	Controllo funzionamento ventilatori interni PMV							
9.1	A	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni PMV							
10.1	B	4	Controllo funzionamento lampada interna PMV							
11.1	B	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV							
12.1	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV							
13.1	A	1	Controllo pulizia filtri PMV con eventuale sostituzione							
14.1	B	4,5	PMV pittogramma: Verificare se sono scattate le protezioni							
15.1	A	4	Controllo funzionamento riscaldatore interno							
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito		
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK		
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO		
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione		
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili						
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto						
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo						
								Valori intervento on site		
								eseguita manutenzione		
								manutenzione da pianificare		
								Eseguita sostituzione		
								Valori Esito		
								OK		
								KO		

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3846

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

SENSORISTICA SICUREZZA GALLERIA

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specifica	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.
Sensori di galleria: verifiche settimanali da remoto	1	B	XI3846	Verifica stato funzionamento sensori di galleria su SCADA	MPG.613	CL-E.009	5									X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

5,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.613 - Ricavato da norma UNI 11224, frequenza stabilita settimanale perché SCADA consente un monitoraggio di fatto continuo

Nota:

Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List				CL-E.009			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> SENSORISTICA SICUREZZA GALLERIA Frequenza settimanale </div>							

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	3	Sensori di galleria: verifiche settimanali da remoto							
1.2	B	3	Anemometri: Verificare da report su BSG se ci sono state variazioni durante il test							
1.3	B	3	Cavo termosensibile: Verificare da report su BSG se ci sono anomalie							
1.4	B	3	Fibrolaser: Verificare da report su BSG se ci sono state anomalie durante il test							
1.5	B	3	Rilevatori CO/OP: Verificare da report su BSG se ci sono state anomalie durante il test							
1.6	B	3	Sensore CO di galleria: Verificare da report su BSG se ci sono anomalie							
1.7	B	3	Sensore OP di galleria: Verificare da report su BSG se ci sono anomalie							
1.8	B	3	Rilevatore di fumo: Verificare da report su BSG se ci sono anomalie							

Legenda "Tipo di prestazione"
A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":
1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito
OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Piano di Manutenzione e Controllo		PMC-XI3844	Adempimenti amministrativi SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		Ottemperanza a D.lgs. SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">GRUPPO ESTRATTORI FUMO</div>								

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specificata
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Manutenzione periodica gruppo estrattori	1	C	XI3844	Avviamento gruppo estrattori fumo	MPG.620f	CL-E.277		120									B=1; X=1	
Verifiche estrattore di fumo	2	C	XI3844	Verifica valore di assorbimento	MPG.620g_03	CL-E.278					15						B=1; X=1	
Verifiche estrattore di fumo	3	C	XI3844	Verifica valori di vibrazione	MPG.620g_03	CL-E.278					15						B=1; X=1	
Verifiche estrattore di fumo	4	C	XI3844	Verifiche visive e controllo stato della bulloneria del motore e dei cuscinetti	MPG.620g_03	CL-E.278					160						B=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":
A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":
A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	175,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-----	-------	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-----	-----

Criteri di elaborazione del ciclo: Ricavati dal manuale del costruttore	Criteri generali di formazione:	Dettaglio qualifica specifica richiesta: Qualifica Specifica richiesta: Manutentore di sistemi di evacuazione fumo e calore Come specificato nella normativa di riferimento: UNI 9494-3
---	--	--

Check List

CL-E.277

GRUPPO ESTRATTORI FUMO

Frequenza mensile

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	C	3	Avviamento ventilatore per 120 min							
1.2	C	2	Misura assorbimento a regime							Da Q.E. in cabina per la verifica del
Legenda "Tipo di prestazione"								Valori intervento on site		
A : manutenzione conservativa								eseguita manutenzione		
B : ispezione (controlli) e manutenzione								manutenzione da pianificare		
C : misure								Eseguita sostituzione		

Check List

CL-E.278

Gruppo estrattori fumo

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
2.1	C	2	ASSORBIMENTO A REGIME (Strumento di misura: pinza amperometrica)							
2.2	B	4	Esito misura assorbimento							
3.1	C	2	MISURA VALORI VIBRAZIONI (strumento portatile di misura delle vibrazioni)							
3.2	B	4	Esito misura vibrazioni							
4.1	B	1,4	Controllare lo stato dei cuscinetti del motore e sua lubrificazione							
4.2	A	1,4	Verificare il corretto serraggio dei bulloni del motore							
4.3	A	1	Ispezionare visivamente girante, cavi, motore e suo supporto							
Legenda "Tipo di prestazione"										
A : manutenzione conservativa										
B : ispezione (controlli) e manutenzione										
C : misure										
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":										
1: Variazioni delle condizioni installative di base										
2: Perdita taratura (per rilevatori)										
3: Anomalie Software/Firmware										
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente										
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili										
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto										
7: Malfunzionamento da errato utilizzo										

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3500

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

☐

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Impianti energia e sicurezza

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specificia	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.
Controlli di sorveglianza	1	B	XI3500	ESTINTORI DI GALLERIA: Verificare che all'interno dei fornic non vi siano eventi di "allarme estrazione estintore" attivi tramite BSG/SIV	MPA.641_06	CL-E.013		1								X=1	
Controlli di sorveglianza	2	B	XI3500	ESTINTORI DI GALLERIA: verificare che nello storico degli allarmi dell'ultimo mese relativo ai fornic gestiti in BSG/SIV non vi siano eventi di "allarme estrazione estintore"	MPA.641_06	CL-E.013		1								X=1	
Controlli di sorveglianza	3	B	XI3500	PORTE REI DI FORNICE: Verificare che all'interno dei fornic non vi siano eventi di "allarme pedone" attivi tramite BSG/SIV	MPA.641_06	CL-E.013		1								X=1	
Controlli di sorveglianza	4	B	XI3500	PORTE REI DI FORNICE: verificare che nello storico degli allarmi dell'ultimo mese relativo ai fornic gestiti in BSG/SIV non vi siano eventi di "allarme pedone"	MPA.641_06	CL-E.013		2								X=1	
Impianto spegnimento a diluvio	5	B	XI3500	Verifica da remoto corretta posizione valvole e assenza allarmi pressostati	MPA.642_06	CL-E.017	3									X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

3,0

5,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteria di elaborazione del ciclo:

Tutti i cicli manutentivi sono stati desunti dalle UNI di riferimento e dal DM01/09/2021 Min. Interno

Criteria generali di formazione:

La sorveglianza può essere svolta dal lavoratore normalmente presente sul luogo di lavoro previa opportuna istruzione

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.013

Sorveglianza impianti di galleria

Frequenza mensile

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	3	ESTINTORI DI GALLERIA: Verificare che all'interno dei fornici non vi siano eventi di "allarme estrazione estintore" attivi tramite BSG/SIV							
2.1	B	3	ESTINTORI DI GALLERIA: verificare che nello storico degli allarmi dell'ultimo mese relativo ai fornici gestiti in BSG/SIV non vi siano eventi di "allarme estrazione estintore"							
3.1	B	3	PORTE REI DI FORNICE: Verificare che all'interno dei fornici non vi siano eventi di "allarme pedone" attivi tramite BSG/SIV							
4.1	B	3	PORTE REI DI FORNICE: verificare che nello storico degli allarmi dell'ultimo mese relativo ai fornici gestiti in BSG/SIV non vi siano eventi di "allarme pedone"							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa

B : ispezione (controlli) e manutenzione

C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base

2: Perdita taratura (per rilevatori)

3: Anomalie Software/Firmware

4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente

5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili

6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto

7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK

KO

NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività

NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

Check List

CL-E.017

Sorveglianza impianto di spegnimento a diluvio

Frequenza settimanale

							INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO			
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
5.1	B	3	Verifica da remoto corretta posizione valvole e assenza allarmi pressostati							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3453

Adempimenti amministrativi

SI☐

NO☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI☐

NO☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI☒

NO☐

Telecamera in galleria

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn	Trienn	Quadr	Quinq		
Telecamere in galleria: pulizia e controllo visivo	1	A	XI3453	Telecamere: Pulizia degli involucri	MPG.328a_08	[CL-I.019]					5						X=1; X=1	
Telecamere in galleria: pulizia e controllo visivo	2	B	XI3453	Ispezione visiva dell' integrità delle TVCC	MPG.328a_08	[CL-I.019]					5						X=1; X=1	
Telecamere in galleria: pulizia e controllo visivo	3	B	XI3453	Ispezione visiva dei cavi di alimentazione e segnale	MPG.328a_08	[CL-I.019]					5						X=1; X=1	
Telecamere fornice: verifica funzionamento	4	B	XI3453	Telecamere: Verifica corretto funzionamento del sistema (Sistema AID tipo Sview-Tview)	MPG.328b	[CL-I.021]					20						X=1	
Telecamere fornice: verifica funzionamento	5	B	XI3453	Telecamere: Verifica corretto funzionamento del sistema (Sistema AID tipo Sprinx)	MPG.328g	[CL-I.090]					20						X=1	
Verifica di funzionamento telecamere di bypass	6	B	XI3453	Telecamere: Verifica corretto funzionamento del sistema (telecamera di bypass)	MPG.328c	[CL-I.024]						20					X=1	
Verifica funzionamento sistema monitoraggio ADR	7	B	XI3453	Verifica corretto funzionamento sistema e orientamento telecamera	MPG.328f	[CL-I.020]		10									X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

10,0

0,0

0,0

55,0

20,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.328a - Attività e frequenze stabilite per esperienza ed opportunità di eseguire più attività che richiedono una segnaletica contemporaneamente

MPG.328b - Attività definita attraverso la procedura "Procedure di manutenzione Sistema TVCC - Sistemi di telecamere di galleria" - REV. 2023 - "V.VID.GAL.T.001.02.00"

MPG.328f - Inserito ciclo di verifica per telecamera monitoraggio ADR come da piano di manutenzione dell'opera

Nota:

Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

<div>Check List</div>				<div>CL-I.020</div>						
<div>Telecamera - galleria</div>				<div>Frequenza mensile</div>						
				<div>INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO</div>						
<div>ID prestazione.ID Intervento</div>	<div>Tipo prestazione</div>	<div>Tipologie di anomalie intercettabili</div>	<div>Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)</div>	<div>Esito</div>	<div>TIPO DI DATO</div>	<div>VALORE DA ESITO</div>	<div>Causa avaria/componente</div>	<div>intervento on site</div>	<div>Esito</div>	<div>Nota</div>
7.1	B	3	Verifica corretto funzionamento sistema e orientamento telecamera							
7.2	B	2;3	Verificare copertura telecamera ed il suo corretto orientamenro							
7.3	B	3	Verificare la qualità dell'immagine							
<div><div><div>Legenda "Tipo di prestazione"</div><div>A : manutenzione conservativa</div><div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div><div>C : misure</div></div><div><div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div><div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div><div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div><div>3: Anomalie Software/Firmware</div><div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div><div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div><div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div><div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div></div><div><div>Valori Esito</div><div>OK</div><div>KO</div><div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div><div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div></div><div><div>Valori intervento on site</div><div>Valori Esito</div><div>eseguita manutenzione</div><div>OK</div><div>manutenzione da pianificare</div><div>KO</div><div>Eseguita sostituzione</div></div></div>										

<p><i>Check List</i></p>	<p>CL-I.019</p>
--------------------------	-----------------

Telecamera in galleria	Frequenza semestrale
------------------------	----------------------

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	A	1	Telecamere: Pulizia degli involucri							
2.1	B	1	Ispezione visiva dell' integrità delle TVCC							
2.2	B	4,5,7	Verifica delle condizioni delle telecamere: verificare che non ci siano danneggiamenti visibili							
3.1	B	1	Ispezione visiva dei cavi di alimentazione e segnale							
3.2	B	1,4,5	Verificare che i cavi di alimentazione e segnale non siano danneggiati							
3.3	B	1,4,5	Verificare che l'attestazione dei cavi sia in buono stato							

Legenda "Tipo di prestazione"	Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":	Valori Esito	Valori intervento on site	Valori Esito
A : manutenzione conservativa	1: Variazioni delle condizioni installative di base	OK	eseguita manutenzione	OK
B : ispezione (controlli) e manutenzione	2: Perdita taratura (per rilevatori)	KO	manutenzione da pianificare	KO
C : misure	3: Anomalie Software/Firmware	NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività	Eseguita sostituzione	
	4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente	NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione		
	5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili			
	6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto			
	7: Malfunzionamento da errato utilizzo			

<div>Check List</div>				<div>CL-I.021</div>						
<div>Telecamera in galleria AID Sviev/Tview</div>				<div>Frequenza semestrale</div>						
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
4.1	B	3	Telecamere: Verifica corretto funzionamento del sistema							Per eseguire questo tipo di
4.2	B	3	Ispezione flusso video live della tvcc per almeno 60" e rilevare eventuali interferenze o disturbi							Per accedere al flusso live della telecamera
4.3	B	3	Verificare (BSB) livello online delTVCC: ko se <98% e se offline/degrado distribuito nel periodo							Per accedere a BSB vedere procedura
4.4	B	3	Verifica spostamento tvcc: verificare che linea centrale maschera coincida con linea tra corsie .							Per accedere alla maschera vedere procedura
4.5	B	3	Controllare corrispondenza tra immagine campione e frame live. (vedi procedura allegata)							Per verificare corrispondenza con l'immagine
<div>Legenda "Tipo di prestazione"</div> <div>A : manutenzione conservativa</div> <div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div> <div>C : misure</div>		<div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div> <div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div> <div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div> <div>3: Anomalie Software/Firmware</div> <div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div> <div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div> <div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div> <div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div>		<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div> <div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div> <div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div>		<div>Valori intervento on site</div> <div>eseguita manutenzione</div> <div>manutenzione da pianificare</div> <div>Eseguita sostituzione</div>		<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div>		

<div>Check List</div>				<div>CL-I.090</div>							
<div>Telecamera in galleria AID Sprinx</div>				<div>Frequenza semestrale</div>							
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO							
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota	
5.1	B	3	Telecamere: Verifica corretto funzionamento del sistema							Per eseguire questo tipo di	
5.2	B	3	Ispezione del flusso video della telecamera per verificare le condizioni del piano viabile								
5.3	B	3	Ispezione flusso video live della tvcc per almeno 60" e rilevare eventuali interferenze o disturbi							Accedere al flusso live della	
5.4	B	3	Visualizzare le linee di tutte le maschere coincidano con le linee di suddivisione tra corsie							Visualizzare tutte le maschere	
5.5	B	3	Verifica copertura dell'area tramite tvcc adiacenti (solo se KO alla verifica precedente)							Aprire contemporaneam	
5.6	B	3	Verifica assenza di fonti di possibile accecamento della TVCC (ingresso luce esterna)							Accedere al flusso live della	
5.7	B	3	Analisi frame di allarme salvati relativi agli ultimi tre giorni (vedi procedura allegata)							Per ogni telecamera	
<div><div>Legenda "Tipo di prestazione"</div><div>A : manutenzione conservativa</div><div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div><div>C : misure</div></div>				<div><div>Valori Esito</div><div>OK</div><div>KO</div><div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div><div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div></div>				<div><div>Valori intervento on site</div><div>eseguita manutenzione</div><div>manutenzione da pianificare</div><div>Eseguita sostituzione</div></div> <div><div>Valori Esito</div><div>OK</div><div>KO</div></div>			
<div><div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div><div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div><div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div><div>3: Anomalie Software/Firmware</div><div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div><div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div><div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div><div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div></div>											

Check List

CL-I.024

Telecamera in galleria

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
6.1	C	2;3	Verificare copertura telecamera							
6.2	C	3	Verificare la qualità dell'immagine							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3450

Impianto illuminazione di evacuazione

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

☒

NO

☐

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

☒

NO

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Illuminazione di evacuazione pulizia e verifiche	1	B	XI3450	Verifica presenza ostadi lungo la via di fuga	MPG.602a_07	[CL-E.204]					10						T=1; X=1	
Ispezione e verifica semestrale tratte illuminazione di evacuazione	2	B	XI3450	Verifica presenza segnaletica "vie di fuga" passiva non illuminata	MPG.602a_07	[CL-E.204]					5						T=1; X=1	
Ispezione e verifica semestrale tratte illuminazione di evacuazione	3	B	XI3450	Manutenzione e prove funzionali segnalatori	MPG.602a_07	[CL-E.204]					15						T=1; X=1	
Ispezione e verifica semestrale tratte illuminazione di evacuazione	4	A	XI3450	Sstituzione punti luce mancanti o guasti	MPG.602a_07	[CL-E.204]					5						T=1; X=1	
Illuminazione di evacuazione: verifica illuminamento	5	C	XI3450	Verifica del grado d'illuminamento di locali, percorsi, scale di sicurezza (1 campione= 2 picchetti) - per impianti progettati secondo UNI 11222	MPG.602h_07	[CL-E.210]					80						T=1; X=1	
Illuminazione di evacuazione: verifica illuminotecnica	7	C	XI3450	Verifica illuminotecnica della sorgente luminosa - per impianti progettati secondo UNI EN 16276	MPG.602o_07	[CL-E.008]								75			T=1; X=1	
Illuminazione di evacuazione: verifica illuminotecnica	8	C	XI3450	Verifica commutazione in emergenza da scada	MPG.602b	[CL-E.205]						10					T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

115,0

10,0

0,0

75,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

I cicli sono stati elaborati sulla base delle norme CEI EN 50172, UNI11222, UNI EN 16276 e del manuale del costruttore. I cicli di verifica delle prestazioni di illuminamento/luminanza sono alternativi in base a come è stato progettato l'impianto.

Nota:

Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.204

IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EVACUAZIONE

Frequenza semestrale

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	Intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	1	Verifica presenza di ostacoli lungo le vie di fuga							
2.1	B	1,6	Verifica presenza segnaletica "vie di fuga" passiva non illuminata							
3.1	A	4,5	Pulizia segnalatori a LED							
3.2	B	1	ispezione visiva della correttezza delle condizioni di installazione (staffe, supporti, sistemi di ancoraggio)							
3.3	B	3,4	Forzare in emergenza, verificare accensione in fornice e corretto cambio stato in SCADA							
4	A	4	Sostituzione punti luce mancanti o guasti							
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito		
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK		
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO		
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione		
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili						
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto						
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo						
								Valori intervento on site		
								Valori Esito		
								eseguita manutenzione		
								manutenzione da pianificare		
								Eseguita sostituzione		

Check List

CL-E.210

IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EVACUAZIONE

Frequenza semestrale

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
5.1	C	-	Lunghezza del fornice: - (m)		m					
5.2	C	4,5	CAMPIONE 1 - per lunghezza fornice <= 1000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 1		lux					
5.3	C	4,5	CAMPIONE 1 - per lunghezza fornice <= 1000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 2		lux					
5.4	C	4,5	CAMPIONE 1 - per lunghezza fornice <= 1000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 3		lux					
5.5	C	4,5	CAMPIONE 2 - per lunghezza fornice <= 1000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 1		lux					
5.6	C	4,5	CAMPIONE 2 - per lunghezza fornice <= 1000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 2		lux					
5.7	C	4,5	CAMPIONE 2 - per lunghezza fornice <= 1000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 3		lux					
5.8	C	4,5	CAMPIONE 3 - per lunghezza fornice >1000m e <=2000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 1		lux					
5.9	C	4,5	CAMPIONE 3 - per lunghezza fornice >1000m e <=2000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 2		lux					
5.10	C	4,5	CAMPIONE 3 - per lunghezza fornice >1000m e <=2000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 3		lux					
5.11	C	4,5	CAMPIONE 4 - per lunghezza fornice >2000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 1		lux					
5.12	C	4,5	CAMPIONE 4 - per lunghezza fornice >2000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 2		lux					
5.13	C	4,5	CAMPIONE 4 - per lunghezza fornice >2000m - eseguire tre misurazioni a terra tra due picchetti consecutivi (soglia >=2lux) - misura 3		lux					

Legenda "Tipo di prestazione"
A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":
1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito
OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Check List

CL-E.008

IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EVACUAZIONE

Frequenza triennale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		Nota
6.1	C	-	Lunghezza del fornice: - (m)		m			intervento on site	Esito	Un campione è costituito da un insieme
6.2	C	4,5	CAMPIONE 1 - per lunghezza fornice <= 1000m - Misura dell'intensità luminosa (valore min. 2,5 cd; valore max. 40cd) - valore misurato 1:		Cd					riferimento sul campione
6.3	C	4,5	CAMPIONE 2 - per lunghezza fornice <= 1000m - Misura dell'intensità luminosa (valore min. 2,5 cd; valore max. 40cd) - valore misurato 2:		Cd					riferimento sul campione
6.4	C	4,5	CAMPIONE 3 - per lunghezza fornice >1000m e <=2000m - Misura dell'intensità luminosa (valore min. 2,5 cd; valore max. 40cd) - valore misurato 3:		Cd					riferimento sul campione
6.5	C	4,5	CAMPIONE 4 - per lunghezza fornice >2000m - Misura dell'intensità luminosa (valore min. 2,5 cd; valore max. 40cd) - valore misurato 4:		Cd					riferimento sul campione

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.205

IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EVACUAZIONE

Frequenza annuale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
8	B	3	Verifica commutazione in emergenza da scala							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3299

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

☐

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

IMPIANTI BYPASS/RIFUGI/VIE DI FUGA

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Controllo luoghi sicuri	1	B	XI3299	Verifiche segnaletica di fuga	MPG.327_07	[CL-E.004]					5						X=1; X=1	
Controllo luoghi sicuri	2	B	XI3299	Verifiche illuminazione locale	MPG.327_07	[CL-E.004]					10						X=1; X=1	
Controllo luoghi sicuri	3	B	XI3299	Verifiche locali	MPG.327_07	[CL-E.004]					5						X=1; X=1	
Controllo luoghi sicuri	4	B	XI3299	Test sensoristica serrande REI	MPG.327_07	[CL-E.004]					5						T=1;	
Controllo luoghi sicuri	5	B	XI3299	Test sensoristica porte REI	MPG.327_07	[CL-E.004]					5						T=1;	
Controllo luoghi sicuri	6	B	XI3299	Test pulsante locale effetto bolla	MPG.327_07	[CL-E.004]					10						T=1;	
Controllo luoghi sicuri	7	B	XI3299	Test sensoristica estrazione estintore	MPG.327_07	[CL-E.004]					5						T=1;	
Controllo luoghi sicuri	8	B	XI3990	Quadro elettrico: Verifica scambio alimentazione	MPG.603a_07	[CL-E.212]					50						T=1; X=1	
bypass carrabile: controllo funzionale sbarre	9	B	XI3963	Verifica funzionale sbarra (Bypass carrabili con via di fuga)	MPG.604c_05	[CL-E.221]					15						T=1;	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

110,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

manuali dei costruttori, norme CEI, piani di manutenzioen dell'opera, esperienza

Note:

Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

attività che richiedono l'aggiornamento normativo

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.004

IMPIANTI BYPASS/RIFUGI/VIE DI FUGA

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	Intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	3;4	Se previsto dal sistema di automazione verifica attivazione illuminazione vie fuga ad apertura porta							
1.2	B	1;4	Controllo visivo integrità e leggibilità cartelli monitori passivi							
2.1	B	1;4	controllo illuminamento (accesso/spento) ed esame a vista corpi illuminanti							
2.2	B	3,4,5	verifica efficienza e inserimento 1°e 2° circuito illuminazione							
3.1	B	1	Controllo pulizia local							
4.1	B	3;4	Tramite PC verifica corretta segnalazione apertura serrande							
5.1	B	3;4	Tramite PC verifica corretta segnalazione apertura porte/portoni REI							
6.1	B	3;4	verifica funzionamento pulsante locale (se presente) per attivazione booster per effetto bolla							
7.1	B	3;4	Verifica segnalazione apertura porta vano estintori a PLC							
7.2	B	3;4	Verifica segnalazione apertura porta vano estintori a SCADA							
7.3	B	3;4	Verifica segnalazione prelievo estintori a PLC							
7.4	B	3;4	Verifica segnalazione prelievo estintori a SCADA							
Legenda "Tipo di prestazione"				Valori Esito				Valori intervento on site		
A : manutenzione conservativa				OK				eseguita manutenzione		
B : ispezione (controlli) e manutenzione				KO				manutenzione da pianificare		
C : misure				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività				Eseguita sostituzione		
				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":										
1: Variazioni delle condizioni installative di base										
2: Perdita taratura (per rilevatori)										
3: Anomalie Software/Firmware										
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente										
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili										
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto										
7: Malfunzionamento da errato utilizzo										

Check List

CL-E.212

SEZIONE SCAMBIO ALIMENTAZIONE

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
8.1	B	3,4	Verificare cambio stato interruttori (on - off) su SCADA - esclusi TVCC e SWITCH							
8.2	B	4,5	Verificare presenza tensioni su linee ridondanti							
8.3	B	1,6	Verificare corretto scambio principale - soccorso (dove possibile)							
8.4	B	1,6	Verificare scambio soccorso - principale (dove possibile)							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.221

SBARRA (BYPASS CARRABILE CON VIA DI FUGA)

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
9.1	B	1,3,4,5	Verifica funzionale sbarra					intervento on site	Esito	Nota

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

MODIFICHE:
- Unificati i cicli di verifica impianti BYPASS/RIFUGI/VIE FUGA
- eliminate dai cicli attività specifiche su quadro elettrico bt
- scorporate attività su sistemi a pressione differenziale

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3290

Serrande REI

Adempimenti amministrativi

SI

NO

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specificata
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Manutenzione e controllo serrande taglia fuoco	1	B	XI3290	Controllo efficienza serranda tagliafuoco (1 serranda);	MPA.643	CL-E.024					11						T=1; X=1	X
Manutenzione e controllo serrande taglia fuoco	2	B	XI3290	Test sensoristica serranda tagliafuoco	MPA.643	CL-E.024					10						T=1; X=1	X
Manutenzione e controllo serrande taglia fuoco	3	A	XI3290	Manutenzione conservativa serranda tagliafuoco	MPA.643	CL-E.024					12						T=1; X=1	X
Manutenzione e controllo serrande taglia fuoco	4	B	XI3290	Aggiornamento del cartellino di manutenzione e compilazione registro antincendio	MPA.643	CL-E.024					7						T=1; X=1	X

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,00,00,00,0,40,00,00,0,0,0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Manuale d'uso e manutenzione del costruttore
Piano di manutenzione dell'opera
DM 01/09/2021 MIN. INTERNO - DIP. VVF
Norme UNI di riferimento UNI 11473

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:
Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: DM 01/09/2021 MIN. INTERNO DIP. VVF

Check List

CL-E.024

Serrande REI

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	1,4	Verificare che la serranda REI sia nelle normali condizioni operative							
1.2	B	4	Controllo integrità del corpo serranda REI							
1.3	B	1,6	Verificare presenza del cartellino di manutenzione							
1.4	B	1,5,7	Verifica esistenza rilegni impropri							
1.5	B	1,4	Verifica guarnizioni, fissaggio e giochi							
2.1	B	4	Effettuare prova di apertura							
2.2	B	4,5,7	Controllo meccanico del sensore di fine corsa apertura (nr. 2)							
2.3	B	4,5,7	Accensione soffianti DX e verifica apertura serranda aspirazione e sovrappressione							
2.4	B	4,5,7	Accensione soffianti SX e verifica apertura serranda aspirazione e sovrappressione							
3.1	A	1	Pulizia con sgrassatore di cerniere e meccanismi di apertura							
3.2	A	1	Pulizia del bordo esterno della serranda							
3.3	A	1	Pulizia del bordo interno della forometria a parete							
3.4	A	1,4	Lubrificazione di tutte le parti in movimento / ingrassaggio parti da proteggere							
4.1	B	6	Compilazione del cartellino di manutenzione							
4.2	B	6	Compilazione registro antincendio							
Legenda "Tipo di prestazione"				Valori Esito						
A : manutenzione conservativa				OK						
B : ispezione (controlli) e manutenzione				KO						
C : misure				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori intervento on site						
1: Variazioni delle condizioni installative di base				eseguita manutenzione						
2: Perdita taratura (per rilevatori)				OK						
3: Anomalie Software/Firmware				manutenzione da pianificare						
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				Eseguita sostituzione						
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili										
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto										
7: Malfunzionamento da errato utilizzo										

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3290

Impianto spegnimento incendi a diluvio

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☒

Ottemperanza a D.Igs.

SI

☒

NO

☐

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

☒

NO

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI									Comp. squadra	necessaria qualifica specifica	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.			Quinq.
Sorveglianza impianto spegnimento a diluvio	1	B	XI3983	Impianto spegnimento incendio a diluvio: Verifica da remoto corretta posizione valvole e assenza allarmi pressostati	MPA.642	CL-E.017	10										T=1	X
Verifica gruppo valvole a diluvio	2	B	XI3868	Impianto spegnimento incendio a diluvio: verifica stato valvole, controllo delle pressioni a monte del gruppo valvole, verifica assenza danneggiamenti e assenza perdite sulle	MPA.642f	CL-E.019				60							T=1; X=1	X
Verifica impianto spegnimento a diluvio	3	B	XI3868	Impianto spegnimento incendio a diluvio: Verificare visivamente la presenza dei tappi di protezione degli ugelli	MPA.642a	CL-E.018				180							T=1; X=1	X
Manutenzione gruppo valvole a diluvio	4	A	XI3868	Gruppo valvole a diluvio: Effettuare la manovra di tutti gli organi di intercettazione controllando che siano ben funzionanti e che non si blocchino	MPA.642c	CL-E.021					70						T=1; X=1	X
Manutenzione gruppo valvole a diluvio	5	A	XI3868	Gruppo valvole a diluvio: Provare l'attivazione automatica e il corretto funzionamento della valvola a farfalla	MPA.642f	CL-E.019				20							T=1; X=1	X
Manutenzione gruppo valvole a diluvio	6	A	XI3868	Gruppo valvole a diluvio: Prova di funzionamento globale sul 25% dell'impianto	MPA.642c	CL-E.021					75						T=1; X=1	X
Revisione valvole a diluvio	7	A	XI3868	Gruppo valvole a diluvio: revisione della valvola a doluvio	MPA.642e	CL-E.023									240		T=1; X=1	X
Controlli periodici sistema a schiuma	8	B	XI3857	Sistema a schiuma: Verificare il corretto funzionamento delle pompe di iniezione.	MPA.642b	CL-E.020					20						T=1; X=1	X
Controlli periodici sistema a schiuma	9	C	XI3857	Sistema a schiuma: Effettuare un rilievo delle pressioni d'esercizio delle pompe.	MPA.642b	CL-E.020					3						T=1; X=1	X
Controlli periodici sistema a schiuma	10	B	XI3857	Sistema a schiuma.: Controllare visivamente l'integrità dei serbatoi di accumulo e verificare il livello e le condizioni dell'acqua. Verificare che gli indicatori di livello e tutti gli accessori	MPA.642b	CL-E.020					5						T=1; X=1	X
Controlli periodici sistema a schiuma	11	A	XI3857	Sistema a schiuma: Effettuare la manovra di tutti gli organi di intercettazione controllando che siano ben funzionanti e che non si blocchino.	MPA.642b	CL-E.020					20						T=1; X=1	X
Revisione pompe di iniezione	12	A	XI3857	Sistema a schiuma: Effettuare la revisione delle pompe di iniezione come da manuale del costruttore	MPA.642d	CL-E.022							120				T=1; X=1	X

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

10,0

0,0

0,0

260,0

48,0

145,0

120,0

0,0

0,0

240,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Manuale d'uso e manutenzione de costruttore
Piano di manutenzione dell'opera
DM 01/09/2021 MIN. INTERNO - DIP. VVF

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:
Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E,017

Impianto spegnimento incendio a diluvio - Sorveglianza

Frequenza settimanale

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	A	3	Verifica da remoto corretta posizione valvole e assenza allarmi pressostati							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List				CL-E.019			
Gruppo valvole a diluvio				Frequenza trimestrale			

							INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO			
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
2.1	A	1,2,4	Verifica stato valvole							
2.2	A	1,2,4	Controllo delle pressioni a monte del gruppo valvole							
2.3	A	1,4	Verifica assenza danneggiamenti e assenza perdita sulle tubazioni							
2.4	A	1,4	Verifica assenza di acqua a valle della valvola a diluvio							
5.1	A	3,4	Provare l'attivazione automatica e il corretto funzionamento della valvola a farfalla							

Legenda "Tipo di prestazione"
A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":
1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito
OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Check List	CL-E.018
Impianto spegnimento incendio a diluvio	Frequenza trimestrale

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
3.1	A	4	Impianto spegnimento incendio a diluvio: Verificare visivamente la presenza dei tappi di protezione degli ugelli							
Legenda "Tipo di prestazione"		Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":		Valori Esito				Valori intervento on site	Valori Esito	
A : manutenzione conservativa		1: Variazioni delle condizioni installative di base		OK				eseguita manutenzione	OK	
B : ispezione (controlli) e manutenzione		2: Perdita taratura (per rilevatori)		KO				manutenzione da pianificare	KO	
C : misure		3: Anomalie Software/Firmware		NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività				Eseguita sostituzione		
		4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente		NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
		5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili								
		6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto								
		7: Malfunzionamento da errato utilizzo								

Check List

CL-E.020

Sistema a schiuma

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
8.1	B	1	Verificare il corretto funzionamento delle pompe di iniezione.							
9.1	C	2	Effettuare un rilievo delle pressioni d'esercizio delle pompe.							
10.1	B	2.4	Visionare integrità serbatoi di accumulo e verificare il livello e le condizioni dell'acqua.							
11.1	A	4,7	Effettuare la manovra di tutti gli organi di intercettazione controllando che siano ben funzionanti							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.021

Gruppo valvole a diluvio

Frequenza annuale

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
4.1	A	4,7	Effettuare la manovra di tutti gli organi di intercettazione controllando che siano ben funzionanti							
6.1	A	1,4,5,6	Prova di funzionamento globale sul 25% dell'impianto e successivo ripristino dei tappi di protezione sugli ugelli testati							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

Check List				CL-E.022						
Sistema a schiuma				Frequenza biennale						
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
12.1	A	4	Effettuare la revisione delle pompe di iniezione come da manuale del costruttore							
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito		
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK		
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO		
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione		
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili						
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto						
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo						
								Valori intervento on site		
								eseguita manutenzione		
								manutenzione da pianificare		
								Eseguita sostituzione		

Check List	CL-E.023
Gruppo valvole a diluvio	Frequenza quinquennale

								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
7.1	A	4	Revisione della valvola a diluvio							
Legenda "Tipo di prestazione"		Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":		Valori Esito				Valori intervento on site		Valori Esito
A : manutenzione conservativa		1: Variazioni delle condizioni installative di base		OK				eseguita manutenzione		OK
B : ispezione (controlli) e manutenzione		2: Perdita taratura (per rilevatori)		KO				manutenzione da pianificare		KO
C : misure		3: Anomalie Software/Firmware		NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività				Eseguita sostituzione		
		4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente		NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
		5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili								
		6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto								
		7: Malfunzionamento da errato utilizzo								

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3288

CIRCUITO ARIA PRESSURIZZAZIONE

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specifica		
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.	Quinq.
Pressurizzazione con booster: verifica annuale	1	B	XI3288	Elettrosoffiante bypass: Controllo meccanico elettrosoffiante BP	MPG.612b_07	CL-E.026						30					T=1; X=1	X
Pressurizzazione con booster: verifica annuale	2	B	XI3288	Elettrosoffiante bypass: Test sensoristica elettrosoffiante BP	MPG.612b_07	CL-E.026						20					T=1; X=1	X
Pressurizzazione con booster: verifica annuale	3	C	XI3288	Ciruito aria - serranda di sovrappressione	MPG.612b_07	CL-E.026						10					T=1; X=1	X
Pressurizzazione con booster: verifica annuale	4	C	XI3288	SRD - Elettrosoffiante bypass: Misura differenza di pressione	MPG.612b_07	CL-E.026						10					T=1; X=1	X
Pressurizzazione con booster: verifica annuale	5	B	XI3288	SRD - Elettrosoffiante bypass: Misura velocità dell'aria a porta aperta	MPG.612b_07	CL-E.026						5					T=1; X=1	X
Pressurizzazione con booster: verifica annuale	6	C	XI3288	Elettrosoffiante bypass: Integrità	MPG.612b_07	CL-E.026						15					T=1; X=1	X
Pressurizzazione con booster: verifica annuale	7	C	XI3288	SRD - Motore elettrico: Verifica assorbimento durante piena operatività	MPG.612b_07	CL-E.026						15					T=1; X=1	X
Sorveglianza elettrosoffianti da remoto	8	B	XI3288	Sorveglianza sistemi a pressione differenziale da remoto	MPG.612c	CL-E.012		15									T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

15,0

0,0

0,0

0,0

105,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

I cicli sono stati elaborati partendo dai manuali dei costruttori
DM 01/09/2021 del Ministero dell'Interno - Dipartimento Nazionale VVF

Note:
Riferimenti: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)
Certificazione N.A.D.C.A. per qualifiche ASCD, VSMR, CVI (sviluppo non professionale)

Criteri generali di formazione:

attività che richiedono un'approfondita conoscenza dell'impianto

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: Manutentore sistemi PDIF - Manuale uso e manutenzione
Come specificato nella normativa di riferimento: DM01/09/2021 Min. Interno e s.m.i.

Check List

CL-E.026

Elettrosoffianti bypass

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componento	intervento on site	Esito	Nota
1.1	A	4,5	Sezionare il ventilatore su quadro comandi							
1.2	A	4,5	Rimuovere la griglia di protezione della girante							
1.3	A	1	Rimuovere gli accumuli di sporco dalla girante							
1.4	B	4,5	Verificare l'uniformità di inclinazione delle pale controllando i riferimenti su pala e rotore							
1.5	B	4	Verificare serraggio delle pale							
1.6	B	4	Verificare minima interdistanza pala/voluta con spessimetro di 2mm							
2.1	B	3,4	Verificare cambio stato selettore (auto - 0 - man) su SCADA (nr. 2)							
2.2	B	3,4	Verificare cambio stato all'avviamento dei ventilatori (nr. 2) su SCADA							
3.1	B	4,5	Verifica visiva integrità serranda, libertà di movimento delle alette, stato pulizia alette e canale							
4.1	C	4	MISURA DIFFERENZA DI PRESSIONE (Strumento di misura: pressostato differenziale)		Pa					Valore di riferimento: 30 Pa; Valore max: 80 Pa
5.1	C	4	MISURA VELOCITA' DELL'ARIA (Attivare anche aria primaria se presente - Strumento di misura: anemometro)		m/s					Valore di riferimento: 0,75m/s - con effetto bolla: 2 m/s
6.1	B	4,5	Ispezione visiva dell' integrità delle elettrosoffianti							
7.1	C	2,4	VERIFICA ASSORBIMENTO DURANTE PIENA OPERATIVITA' (Strumento di misura: pinza amperometrica)		A					

Legenda "Tipo di prestazione"	
A : manutenzione conservativa	
B : ispezione (controlli) e manutenzione	
C : misure	

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":	
1: Variazioni delle condizioni installative di base	
2: Perdita taratura (per rilevatori)	
3: Anomalie Software/Firmware	
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente	
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili	
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto	
7: Malfunzionamento da errato utilizzo	

Valori Esito	
OK	
KO	
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività	
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	

Valori intervento on site		Valori Esito	
eseguita manutenzione		OK	
manutenzione da pianificare		KO	
Eseguita sostituzione			

Check List

CL-E.012

Elettrosoffianti bypass

Frequenza mensile

ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
8.1	B	3,4	Verifica allarmi su interruttori che alimentano soffianti e serrande del sistema di pressurizzazione							
8.2	B	3,4	Verificare che non siano presenti allarmi attivi alle soffianti di bypass e/o discenderia							
8.3	B	3,4	Verificare che non siano presenti allarmi attivi alle serrande rei di bypass e/o discenderia discenderia							
8.4	A	3,4	Avviare manualmente la pressurizzazione per 10 min							
8.5	B	3,4;5	Verificare che alla fine del test non si siano generati allarmi a soffianti/serrande REI REI e/o del bypass e/o discenderie							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa

B : ispezione (controlli) e manutenzione

C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base

2: Perdita taratura (per rilevatori)

3: Anomalie Software/Firmware

4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente

5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili

6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto

7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK

KO

NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività

NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3277

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

VENTILATORI IN VOLTA ZITRON

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specifica	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.
Verifiche funzionamento ventilatore da remoto	1	C	XI3277	Ventilatore: Rilievo dati ventilatore da remoto	MPG.620b	CL-E.262		15								T=1; X=1	
Verifiche annuali ventilatori Zitron	2	C	XI3277	Ventilatore: Ispezione interna del ventilatore (accessibilità)	MPG.621b	CL-E.010					60					T=1; X=1	
Verifiche annuali ventilatori Zitron	3	B	XI3277	Sensoristica: Verifica funzionalità sensoristica di sicurezza	MPG.621b	CL-E.010					10					T=1; X=1	
Verifiche biennali quadro MCC	4	B	XI3276	Verifiche biennali quadro QMCC (tempi per ca. 1 vent./fornice)	MPG.620d	CL-E.264						3				T=1; X=1	
Verifiche biennali quadro MCC	5	C	XI3276	Misure biennali quadro QMCC (tempi per ca. 1 vent./fornice)	MPG.620d	CL-E.264						5				T=1; X=1	
Verifiche semestrali ventilatori Zitron	6	C	XI3276	Misure biennali quadro QMCC (tempi per ca. 1 vent./fornice)	MPG.620d	CL-E.199					35					T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	7	B	XI3276	Verifica visiva assenza danneggiamenti al sistema (dispositivi/macchine, vie cavi e quadri elettrici)	MPG.620h	CL-E.305					10					T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	8	B	XI3276	Verificare che lo stato pulizia esterna dei ventilatori sia compatibile con il buon funzionamento delle macchine	MPG.620h	CL-E.305					10					T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	9	B	XI3276	Verifica visiva assenza protezioni intervenute e/o allarmi presenti sui quadri elettrici (MCC e quadri di bypass)	MPG.620h	CL-E.305					5					T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	10	B	XI3276	Verifica assenza allarmi in corso su SCADA	MPG.620h	CL-E.305					5					T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	11	B	XI3276	Valutazione del report relativo al test mensile eseguito nel mese corrente (allegare foto del report)	MPG.620h	CL-E.305					5					T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	12	B	XI3276	Prove di avviamento a campione con controllo del verso di rotazione	MPG.620h	CL-E.305					10					T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,015,00,00,035,070,08,00,00,00,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Ricavati dal manuale del costruttore (attività 1-3-4) e dall'esperienza (2-5-6-7-8)

Nota:
Riferimenti: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)
Certificazione N.A.D.C.A. per qualifiche ASCD, VSMR, CVI (sviluppo non professionale)

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

<div>Check List</div>				<div>CL-E.262</div>											
<div>VENTILATORI IN VOLTA ZITRON</div>				<div>Frequenza mensile</div>											
				<div>INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO</div>											
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota					
1.1	C	3	VALORI VIBRAZIONI (SENSORE 1, SENSORE 2) (Lettura da SCADA; Valore max: 7,5 mm/s)												
1.2	C	3	ASSORBIMENTO A REGIME (Lettura da SCADA)												
1.3	C	3	ORE PER SINGOLA MACCHINA (Lettura da SCADA)												
1.4	C	3	NUMERO DI AVVIAMENTI (Lettura da SCADA)												
1.5	C	3	ESITO Rilievo dati ventilatore da remoto												
<div><div>Legenda "Tipo di prestazione"</div><div>A : manutenzione conservativa</div><div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div><div>C : misure</div></div>				<div><div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div><div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div><div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div><div>3: Anomalie Software/Firmware</div><div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div><div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div><div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div><div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div></div>				<div><div>Valori Esito</div><div>OK</div><div>KO</div><div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div><div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div></div>				<div><div>Valori intervento on site</div><div>eseguita manutenzione</div><div>manutenzione da pianificare</div><div>Eseguita sostituzione</div></div> <div><div>Valori Esito</div><div>OK</div><div>KO</div></div>			

Check List

CL-E.010

VENTILATORI IN VOLTA ZITRON

Frequenza annuale

ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
				Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
2.1	B	1	Pulizia superficie esterna del ventilatore e ispezione visiva della vernice/galvanizzazione							
2.2	B	1,6	Verifica assenza incrinature e corretto fissaggio accessori esterni del ventilatore							
2.3	B	1	Verificare serraggio morsetti							
2.4	B	1	Verificare presenza di condensa interna alla scatola di collegamento							
2.5	B	4,5,7	Verifica integrità cavi elettrici e di segnale (motore, sensori vibrazione, termici e di distacco)							
2.6	B	4,5,7	Verificare presenza e continuità del collegamento a terra							
2.7	B	7	Rimozione corpi estranei dall'interno del silenziatore e della macchina							
2.8	B	1	Verifica pulizia esterna motore elettrico							
2.9	B	1,6	Controllo fissaggio motore con base di aggancio della carcassa (strumento chiavi dinamometriche)							
2.10	B	1	Eventuale lubrificazione motore/cuscinetti in base alla tipologia installata							
2.11	B	2	Verificare assenza interferenze e distanza minima tra girante e carcassa (spessimetro 5mm)							
2.12	B	1	Ispezione visiva della girante (integrità pale e verifica assenza alterazioni) ed eventuale pulizia							
2.13	C	1	Controllo serraggio viti osservando coppie previste da tabella dinamometrica							
2.14	B	1	Verificare lo stato di tutti i perni del sistema di sostegno (liv.Ossidazione, principi rottura etc)							
2.15	B	1	Controllare visivamente l'integrità delle catene di sicurezza							
2.16	B	4	Verifica integrità sistema antivibrante (assenza rotture e/o precario molle se presenti)							
2.17	B	4	Verificare integrità fasce metalliche di trattenuta silenziatori							
2.18	B	3,4	Verifica trasmissione segnale sonde di temperatura							
2.19	B	4	Verifica presenza segnale sonde termiche a motore spento							
2.20	B	3	Verifica spegnimento sonde termiche a motore acceso							
2.21	B	1	Rilevazione rumori sospetti							
2.22	B	2	Verifica che l'assorbimento sia inferiore a quello nominale (rif targa motore)							
2.23	B	3	Verifica sensore di distacco (assenza corrosione, mobilità, prova funzionale)							
2.24	B	1	Ingrassaggio a protezione da agenti atmosferici del sensore di distacco							
2.25	B	4	Verifica integrità meccanica e corretto fissaggio sensore di vibrazione							
2.26	B	2,3	Verifica di coerenza con valore misurato da scala							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.264

VENTILATORI IN VOLTA ZITRON

Frequenza biennale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
3.1	B	1,2,4	Verifica funzionamento strumenti multifunzione							
3.2	B	1,6	Verifica etichettatura quadri e presenza schemi							
3.3	B	3	Verificare che con selettore comando su "0" il ventilatore non si avvia da SCADA							
3.4	B	3	Test delle protezioni differenziali mediante tasto di prova (tutti i ventilatori)							
3.5	B	2	Verifica selettività amperometrica e cronometrica tra singoli differenziali e il generale (tarature)							
3.6	C	3	Avvio manuale ventilatori in direzione marcia e verificare l'attuazione in galleria e su SCADA							
3.7	C	2	Misura assorbimento con pinza amperometrica (tutti i ventilatori) direz. Marcia							
3.8	C	3	Avvio manuale ventilatore in direzione opposta alla marcia e verifica attuazione in galleria e SCADA							
3.9	C	2	Misura assorbimento con pinza amperometrica (tutti i ventilatori) direz. Opposta Marcia							
3.10	C	2	Misura resistenza isolamento cavo + motore (tutti i ventilatori) con megger							
3.11	B	1	Mettere selettori su "auto", riarmare gli interruttori, chiudere i sezionatori di tutti i ventilatori							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa

B : ispezione (controlli) e manutenzione

C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base

2: Perdita taratura (per rilevatori)

3: Anomalie Software/Firmware

4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente

5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili

6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto

7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK

KO

NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività

NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

Check List

CL-E.305

IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
7.1	B	4,5	Verifica visiva assenza danneggiamenti al sistema (dispositivi/macchine, vie cavi e quadri elettrici)							
8.1	B	4,5	Verificare che lo stato pulizia esterna dei ventilatori sia compatibile con il buon funzionamento delle macchine							
9.1	B	4,5	Verifica visiva assenza protezioni intervenute e/o allarmi presenti sui quadri elettrici (MCC e quadri di bypass)							
10.1	B	4,5	Verifica assenza allarmi in corso su SCADA							
11.1	B	4,5	Valutazione del report relativo al test mensile eseguito nel mese corrente (allegare foto del report)							
12.1	B	4,5	Prove di avviamento a campione con controllo del verso di rotazione							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.199

VENTILATORI IN VOLTA ZITRON

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
4.1	B	4,5	Verificare lo stato di tutti i perni del sistema di sostegno (liv.Ossidazione, principi rottura etc)							
4.2	B	4,5	Controllare visivamente l'integrità delle catene di sicurezza							
4.3	B	1	Controllo serraggio viti osservando coppie previste da tabella dinamometrica							
4.4	B	4,5	Verificare integrità fasce metalliche di trattenuta silenziatori							
4.5	B	4,5	Ispezione visiva girante							
4.6	B	4,5	Ispezione visiva cassa							
4.7	B	4,5	Ispezione visiva supporti							
4.8	B	4,5	Ispezione visiva cablaggi elettrici							
4.9	B	4	Pulizia superficie esterna del ventilatore e ispezione visiva della vernice/galvanizzazione							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzioneOK

manutenzione da pianificareKO

Eseguita sostituzione

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3277-XI3276

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

VENTILATORI IN VOLTA (CBI-De Cardenas)

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifiche funzionamento ventilatore da remoto	1	C	XI3277	Ventilatore: Rilievo dati ventilatore da remoto	MPG.620b	CL-E.262		15									T=1; X=1	
Verifiche annuali ventilatori CBI	2	B	XI3277	Struttura ancoraggio: Ispezione sistema di portanza	MPG.620a	CL-E.261					30						T=1; X=1	
Verifiche annuali ventilatori CBI	3	B	XI3277	Ventilatore: Ispezione visiva esterna	MPG.620a	CL-E.261					20						T=1; X=1	
Verifiche annuali ventilatori CBI	4	C	XI3277	Ventilatore: Verifica stato sistema ammortizzante	MPG.620a	CL-E.261					5						T=1; X=1	
Verifiche annuali ventilatori CBI	5	B	XI3277	Sensoristica: Verifica funzionalità sensoristica di sicurezza	MPG.620a	CL-E.261					15						T=1; X=1	
Verifiche annuali ventilatori CBI	6	C	XI3277	Sensoristica: Verifica parametri di assorbimento	MPG.620a	CL-E.261					5						T=1; X=1	
Verifiche annuali ventilatori CBI	7	B	XI3277	Verifiche morsetteria di potenza e trasmissione dati	MPG.620a	CL-E.261					5						T=1; X=1	
Verifiche annuali ventilatori CBI	8	A	XI3277	Lubrificazione dei cuscinetti (se previsto da modello specifico)	MPG.620a	CL-E.261					5						T=1; X=1	
Verifiche quinquennali ventilatori CBI	9	B	XI3277	Ventilatore: Ispezione interna (5 anni o 200 h)	MPG.620c	CL-E.263									30		T=1; X=1	
Verifiche biennali quadro MCC	10	B	XI3276	Verifiche biennali quadro QMCC (tempi per ca. 1 vent./fornice)	MPG.620d	CL-E.264						3					T=1; X=1	
Verifiche biennali quadro MCC	11	C	XI3276	Misure biennali quadro QMCC (tempi per ca. 1 vent./fornice)	MPG.620d	CL-E.264						5					T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	12	B	XI3276	Verifica visiva assenza danneggiamenti al sistema (dispositivi/macchine, vie cavi e quadri elettrici)	MPG.620h	CL-E.305					10						T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	13	B	XI3276	Verificare che lo stato pulizia esterna dei ventilatori sia compatibile con il buon funzionamento delle macchine	MPG.620h	CL-E.305					10						T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	14	B	XI3276	Verifica visiva assenza protezioni intervenute e/o allarmi presenti sui quadri elettrici (MCC e quadri di bypass)	MPG.620h	CL-E.305					5						T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	15	B	XI3276	Verifica assenza allarmi in corso su SCADA	MPG.620h	CL-E.305					5						T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	16	B	XI3276	Valutazione del report relativo al test mensile eseguito nel mese corrente (allegare foto del report)	MPG.620h	CL-E.305					5						T=1; X=1	
Controllo periodico SEFC	17	B	XI3276	Prove di avviamento a campione con controllo del verso di rotazione	MPG.620h	CL-E.305					10						T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

15,0

0,0

0,0

45,0

85,0

8,0

0,0

0,0

30,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Ricavati dal manuale del costruttore (attività 1-3-4) e dall'esperienza (2-5-6-7-8-9)

Note:
Riferimenti: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)
Certificazione N.A.D.C.A. per qualifiche ASCD, VSMR, CVI (sviluppo non professionale)

Criteri generali di formazione:

Rilascio del nuovo manuale di manutenzione da parte di CBI

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

<div>Check List</div>				<div>CL-E.262</div>									
<div>VENTILATORI IN VOLTA (CBI De Cardenas)</div>								<div>Frequenza mensile</div>					
								INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO					
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota			
1.1	C	3;4	VALORI VIBRAZIONI (SENSORE 1, SENSORE 2) (Lettura da SCADA; Valore max: 7,5 mm/s)										
1.2	C	3;4	ASSORBIMENTO A REGIME (Lettura da SCADA)										
1.3	C	4	ORE PER SINGOLA MACCHINA (Lettura da SCADA)										
1.4	C	4	NUMERO DI AVVIAMENTI (Lettura da SCADA)										
1.5	C	3;4	ESITO Rilievo dati ventilatore da remoto										
<div>Legenda "Tipo di prestazione"</div> <div>A : manutenzione conservativa</div> <div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div> <div>C : misure</div>				<div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div> <div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div> <div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div> <div>3: Anomalie Software/Firmware</div> <div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div> <div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div> <div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div> <div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div>				<div>Valori Esito</div> <div>OK</div> <div>KO</div> <div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div> <div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div>				<div>Valori intervento on site</div> <div>Valori Esito</div> <div>eseguita manutenzione</div> <div>OK</div> <div>manutenzione da pianificare</div> <div>KO</div> <div>Eseguita sostituzione</div>	

Check List				CL-E.305							
IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA				Frequenza semestrale							
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO							
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota	
12.1	B	4,5	Verifica visiva assenza danneggiamenti al sistema (dispositivi/macchine, vie cavi e quadri elettrici)								
13.1	B	4,5	Verificare che lo stato pulizia esterna dei ventilatori sia compatibile con il buon funzionamento delle macchine								
14.1	B	4,5	Verifica visiva assenza protezioni intervenute e/o allarmi presenti sui quadri elettrici (MCC e quadri di bypass)								
15.1	B	4,5	Verifica assenza allarmi in corso su SCADA								
16.1	B	4,5	Valutazione del report relativo al test mensile eseguito nel mese corrente (allegare foto del report)								
17.1	B	4,5	Prove di avviamento a campione con controllo del verso di rotazione								
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito			
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK			
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO			
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività			
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione			
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili							
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto							
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo							
								Valori intervento on site			
								eseguita manutenzione			
								manutenzione da pianificare			
								Eseguita sostituzione			
								OK			
								KO			

Check List

CL-E.261

VENTILATORI IN VOLTA (CBI De Cardenas)

Frequenza annuale

ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		Nota
								intervento on site	Esito	
2.1	B	4,5	Verificare lo stato di tutti i perni del sistema di sostegno(liv. Ossidaz, principi rottura etc.)							
2.2	B	4,5	Controllare visivamente l'integrità delle catene di sicurezza							
2.3	B	4,5	Verificare integrità fasce metalliche di trattenuta silenziatori							
3.1	B	4,5	Ispezione visiva girante							
3.2	B	4,5	Ispezione visiva cassa							
3.3	B	4,5	Ispezione visiva supporti							
3.4	A	1	Verifica serraggio viti con coppie previste da tabella dinamometrica(Strum:chiave dinamometrica)							
4.1	B	4,5	Ispezionare visivamente gli smorzatori a molla.							
4.2	C	2	Misura precarico molle (Strumento di misura: calibro)							
5.1	B	4,5	Verifica integrità meccanica sensore di vibrazione							
5.2	C	3,4,5	Rilevare il livello delle vibrazioni in condizioni di piena operatività							
5.3	C	4	Esito analisi spettrale vibrazioni meccaniche							
5.4	B	4,5	Sensore orizzontalità: Verifica integrità meccanica funzionamento e segnalazione su scala							
5.1	C	4	Rilevare il livello di assorbimento in condizioni di piena operatività (< corrente nominale)							
7.1	B	1	Ispezione visiva cablaggi elettrici							
7.2	A	1,4	Verificare serraggio morsetti							
8.1	A	1	Lubrificare i cuscinetti motore se provvisto di ingrassatori							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List				CL-E.263						
VENTILATORI IN VOLTA (CBI De Cardenas)				Frequenza quinquennale						
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
9.1	C	1	Verifica coppia di serraggio sistema di fissaggio motore con coppie previste da tabella dinamometrica							
9.2	A	1	Pulizia della girante a rimozione di accumuli sporcizia							
9.3	C	4	Verifica interdistanza minima pale-cassa							
9.4	B	4;5	Controllo visivo integrità girante e integrità staffe motore							
9.5	A	1;5	Sostituzione smorzatori a molla							
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito		
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK		
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO		
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione		
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili						
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto						
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo						
								Valori intervento on site		
								eseguita manutenzione		
								manutenzione da pianificare		
								Eseguita sostituzione		

Check List				CL-E.264						
IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA				Frequenza biennale						
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
10.1	B	3,4	Verifica funzionamento strumenti multifunzione							
10.2	B	6	Verifica etichettatura quadri e presenza schemi							
10.3	B	3,4	Verificare che con selettore comando su "0" il ventilatore non si avvia da SCADA							
10.4	B	4	Test delle protezioni differenziali mediante tasto di prova (tutti i ventilatori)							
10.5	B	2	Verifica selettività amperometrica e cronometrica tra singoli differenziali e il generale (tarature)							
11.1	C	3	Avvio manuale ventilatori in direzione marcia e verificare l'attuazione in galleria e su SCADA							
11.2	C	3,4	Misura assorbimento con pinza amperometrica (tutti i ventilatori) direz. Marcia							
11.3	C	3	Avvio manuale ventilatore in direzione opposta alla marcia e verifica attuazione in galleria e SCADA							
11.4	C	3,4	Misura assorbimento con pinza amperometrica (tutti i ventilatori) direz. Opposta Marcia							
11.5	C	4	Misura resistenza isolamento cavo + motore (tutti i ventilatori) con megger							
11.6	C	1	Mettere selettori su"auto",riarmare gli interruttori, chiudere i sezionatori di tutti i ventilatori							
Legenda "Tipo di prestazione"		Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":		Valori Esito				Valori intervento on site		Valori Esito
A : manutenzione conservativa		1: Variazioni delle condizioni installative di base		OK				eseguita manutenzione		OK
B : ispezione (controlli) e manutenzione		2: Perdita taratura (per rilevatori)		KO				manutenzione da pianificare		KO
C : misure		3: Anomalie Software/Firmware		NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività				Eseguita sostituzione		
		4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente		NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione						
		5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili								
		6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto								
		7: Malfunzionamento da errato utilizzo								

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3274

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Rilevatori di Temperatura di fornice

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPJ)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specific
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Rilevatore di temperatura di fornice: controlli	1	B	XI3274	Verificare se l'interruttore o sezionatore che alimenta il rilevatore è su ON	MPG.616_07	CL-E.198					5						X=1	X
Rilevatore di temperatura di fornice: controlli	2	B	XI3274	Verificare se l'interruttore o sezionatore che alimenta il rilevatore è in buono stato	MPG.616_07	CL-E.198					2						T=1; X=1	X
Rilevatore di temperatura di fornice: controlli	3	B	XI3274	Verifica integrità connessioni cavi di alimentazione e segnale al sensore	MPG.616_07	CL-E.198					2						X=1	X
Rilevatore di temperatura di fornice: controlli	4	A	XI3274	Pulizia del sensore	MPG.616_07	CL-E.198					5						X=1	X
Rilevatore di temperatura di fornice: controlli	6	B	XI3274	Verifica integrità e assenza danneggiamenti/manomissioni all'involucro del sensore	MPG.616_07	CL-E.198					10						X=1; X=1	X
Rilevatore di temperatura di fornice: controlli	5	C	XI3274	Confronta lettura di temp. con valore su SCADA (tolleranza: +o- 0,6°C più sensibilità strumento)	MPG.616_07	CL-E.198					3						X=1; X=1	X

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

27,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.312b - Ricavato da norma UNI 11224, frequenza stabilita dalla norma in base alla possibilità di verificare gli allarmi della centralina da SCADA; attività eseguite da personale qualificato come indicato nella norma UNI 11224

Nota:
Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)
Riferimento UNI11224 (per sistemi di rivelazione incendio)

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: Qualifica manutentore per l'ambito specifico
Come specificato nella normativa di riferimento: DM 01/09/2021 e s.m.i.

Check List

CL-E.190

Rilevatori di temperatura

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
				intervento on site	Esito	Nota				
1	B	1,7	Verificare se l'interruttore o sezionatore che alimenta il rilevatore è su ON							
2	B	4,5	Verificare se l'interruttore o sezionatore che alimenta il rilevatore è in buono stato							
3	B	4,5	Verifica integrità connessioni cavi di alimentazione e segnale al sensore							
4	A	1	Pulizia del sensore							
5	B	4,5	Verifica integrità e assenza danneggiamenti/manomissioni all'involucro del sensore							
6	C	3,4	Confronta lettura di temp. con valore su SCADA (tolleranza. +o- 0.6°C più sensibilità strumento)							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa

B : ispezione (controlli) e manutenzione

C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base

2: Perdita taratura (per rilevatori)

3: Anomalie Software/Firmware

4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente

5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili

6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto

7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK

KO

NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività

NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3272

Anemometro

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

☒

NO

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specificata	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.
Verifiche semestrali anemometri	1	B	XI3272	Centralina anemometro: Controllo visivo alimentazioni e segnali centralina	MPG.613b_5	CL-E.247					15					X=1	
Verifiche semestrali anemometri	2	B	XI3272	Anemometro: Controllo visivo del sensore	MPG.613b_5	CL-E.247					2					T=1; X=1	
Verifiche semestrali anemometri	3	A	XI3272	Anemometro: Pulizia con detergente del rilevatore	MPG.613b_5	CL-E.247					15					X=1; X=1	
Verifiche quadriennali anemometri	5	C	XI3272	Anemometro: Controllo, prove funzionali ed eventuali tarature	MPG.613c	CL-E.248								90		T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

32,0

0,0

0,0

0,0

90,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:
MPG.613a - (In analogia con i rilevatori antincendio) Ricavato da norma UNI 11224, frequenza stabilita settimanale perché SCADA consente un monitoraggio di fatto continuo
MPG.613b - (In analogia con i rilevatori antincendio) Ricavato da norma UNI 11224
MPG.613c - Attività stabilita per ottenere dal costruttore un'indicazione sulle condizioni e sulle prospettive di vita del componente (esternalizzata)

Criteri generali di formazione:
MPG.613b - L'aggiornamento è ritenuto necessario trattandosi di attività per le quali è richiesta un'approfondita conoscenza dell'impianto

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

MODIFICHE:
-Eliminate attività presenti nella norma operativa delle ispezioni

Ultima modifica: rev.05 - Dicembre 2021

1

Check List

CL-E.247

Anemometro

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								Intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	6	Verificare disponibilità schema elettrico di cabina							
1.2	B	7	Verificare se l'interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è su ON							
1.3	B	4;5	Verificare se l'interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è in buono stato							
1.4	B	4;5	Verificare se l'attestazione della linea di alimentazione nell'armadio centralina è in buono stato							
1.5	B	3;4	Verificare accensione della centralina e rispettivo LED							
1.6	B	3;5	Verificare assenza di allarmi locali sulla centralina (LED di Fault)							
1.7	B	4;5	Verificare connessione fibra di ridondanza tra le centraline (solo in caso di doppia centralina)							
2	B	5	Verificare che non ci siano danneggiamenti visibili sul sensore							
3.1	B	1	Pulizia del sensore							
3.2	B	2	Taratura dello zero dello strumento a valle della pulizia							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.248

Anemometro

Frequenza quadriennale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
4.1	B	2	Verifica dei valori registrati attraverso il confronto con strumento portatile							
4.2	B	1	Verificare rilevamento di allarme sulla centralina tramite accensione apposito LED							
4.3	B	3	Verificare valori da remoto su sistema SCADA							
4.4	B	3	Verificare valori da remoto su sinottico galleria BSGsrv							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3270

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Sensore OP di galleria

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP/I)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specificata		
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.	Quinq.
Verifiche semestrali sensori OP	1	B	XI3270	Centralina OP: Controllo visivo alimentazioni e segnali centralina	MPG.619b	CL-E.259					5						X=1	
Verifiche semestrali sensori OP	2	B	XI3270	Controllo visivo del sensore	MPG.619b	CL-E.259					5						X=1	
Verifiche semestrali sensori OP	3	B	XI3270	Centralina OP: Verifica presenza guasti memorizzati in precedenza	MPG.619b	CL-E.259					2						T=1; X=1	
Verifiche semestrali sensori OP	4	B	XI3270	Centralina OP: Verifica presenza allarmi memorizzati in precedenza	MPG.619b	CL-E.259					5						X=1	
Verifiche semestrali sensori OP	5	B	XI3270	Sensore OP: Pulizia	MPG.619b	CL-E.259					5						X=1	
Verifiche semestrali sensori OP	6	A	XI3270	Sensore OP: Verifica rispondenza del sistema	MPG.619b	CL-E.259					15						X=1; X=1	
Verifiche semestrali sensori OP	7	C	XI3270	Sensore OP: Verifica segnalazione rimozione OP a campione e visualizzazione grafica del guasto	MPG.619b	CL-E.259					10						T=1; X=1	
Verifiche quadriennali sensori OP	8	C	XI3270	Sensore OP: verifiche funzionali e di taratura	MPG.619c	CL-E.260									90		X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

42,0

0,0

0,0

0,0

90,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.619b - Ricavato da norma UNI 11224, frequenza stabilita dalla norma in base alla possibilità di verificare gli allarmi della centralina da SCADA; attività eseguite da personale qualificato come indicato nella norma UNI 11224
MPG.619c: Attività stabilita per ottenere dal costruttore un'indicazione sulle condizioni e sulle prospettive di vita del componente

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: Manutentore impianti rilevazione e allarme incendio
Come specificato nella normativa di riferimento: UNI 11224

Check List

CL-E.259

Sensore OP di galleria

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	1,6	Verificare disponibilità schema elettrico di cabina							
1.2	B	4,5,7	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è su ON							
1.3	B	4,5	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è in buono stato							
1.4	B	4,5	Verificare se l' attestazione della linea di alimentazione nell' armadio centralina è in buono stato							
1.5	B	3,4	Verificare accensione della centralina e rispettivo LED (Se presente)							
1.6	B	3,5	Verificare assenza di allarmi locali sulla centralina (LED di Fault Se presente)							
1.7	B	4,5	Verificare connessione fibra di ridondanza tra le centraline (solo in caso di doppia centralina)							
2.1	B	5	Verificare che non ci siano danneggiamenti visibili sul sensore							
3.1	B	3,4	Verifica ed eventuale ripristino di allarmi memorizzati in precedenza							
4.1	B	3,4	Verifica ed eventuale ripristino di guasti memorizzati in precedenza							
5.1	A	1	Pulizia del sensore							KO in caso di guasto
5.2	C	2	Taratura dello zero dello strumento a valle della pulizia							
6.1	B	3	Verifica attivazione allarme su sistema SCADA e corretta indicazione della progressiva chilometrica							KO in caso di guasto memorizzato e
7.1	B	3	Disabilitare dei sensori OP a campione e Verificare su SCADA segnalazione dell'indisponibilità dei sensori rimossi							

Legenda "Tipo di prestazione"	
A : manutenzione conservativa	
B : ispezione (controlli) e manutenzione	
C : misure	

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":	
1: Variazioni delle condizioni installative di base	
2: Perdita taratura (per rilevatori)	
3: Anomalie Software/Firmware	
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente	
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili	
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto	
7: Malfunzionamento da errato utilizzo	

Valori Esito	
OK	
KO	
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività	
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

Check List

CL-E.260

Sensore OP di galleria

Frequenza quadriennale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
8.1	C	2	Testare la rispondenza del sensore alle soglie di intervento con opportuno strumento							
8.2	C	3	Verificare allarme incendio da remoto su sistema SCADA							
8.3	C	3	Verificare che il sistema rileva correttamente la progressiva pk							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3268

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Rilevatori CO/OP di galleria

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specifica		
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.	Quinq.
Manutenzione sensori CO/OP	1	B	XI3268	Centralina CO/OP: Controllo visivo alimentazioni e segnali centralina	MPG.615b_05	CL-E.252					10						X=1	
Manutenzione sensori CO/OP	2	B	XI3268	Rilevatore CO/OP: Controllo visivo del sensore	MPG.615b_05	CL-E.252					5						X=1	
Manutenzione sensori CO/OP	3	B	XI3268	Centralina CO/OP: Verifica presenza allarmi / guasti memorizzati in precedenza	MPG.615b_05	CL-E.252					5						T=1; X=1	
Manutenzione sensori CO/OP	4	A	XI3268	Rilevatore CO/OP: Pulizia	MPG.615b_05	CL-E.252					5						X=1	
Manutenzione sensori CO/OP	5	B	XI3268	Rilevatore CO/OP: Verifica segnalazione guasto CO/OP a campione	MPG.615b_05	CL-E.252					10						X=1	
Manutenzione sensori CO/OP	6	B	XI3268	Rilevatore CO/OP: Verifica rispondenza del sistema	MPG.615b_05	CL-E.252					15						X=1; X=1	
Verifiche di taratura rilevatori CO e CO/OP	7	C	XI3268 - XI3265	Rilevatore CO/OP: tarature, controlli e prove funzionali	MPG.615c_08	CL-E.253						90					X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

50,0

90,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.615b - Ricavato da norma UNI 11224, frequenza stabilita dalla norma in base alla possibilità di verificare gli allarmi della centralina da SCADA; attività eseguite da personale qualificato come indicato nella norma UNI 11224

MPG.615c: Attività stabilita per ottenere dal costruttore un'indicazione sulle condizioni e sulle prospettive di vita del componente

Note:

Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Riferimento UNI 11224 (per impianti rilevatori incendio)

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

MODIFICHE:
-Attività quadriennali CL-E.253 portate a frequenza annuale
e modificata attività inserendo verifica taratura

Ultima modifica: REV.08 Dicembre 2024

1

Check List

CL-E.252

Rilevatori CO/OP di galleria

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								Intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	6	Verificare disponibilità schema elettrico di cabina							
1.2	B	4,5,7	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è su ON							
1.3	B	4,5	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è in buono stato							
1.4	B	4,5	Verificare se l' attestazione della linea di alimentazione nell' armadio centralina è in buono stato							
1.5	B	3,4	Verificare accensione della centralina e rispettivo LED (se presente)							
1.6	B	5	Verificare assenza di allarmi locali sulla centralina (LED di Fault se presente)							
1.7	B	3,5	Verificare connessione fibra di ridondanza tra le centraline (solo in caso di doppia centralina)							
2.1	B	1	Verificare che non ci siano danneggiamenti visibili sul sensore							
3.1	B	3,5	Verifica ed eventuale ripristino di allarmi memorizzati in precedenza							
3.2	B	4,5	Verifica ed eventuale ripristino di guasti memorizzati in precedenza							
4.1	A	1	Pulizia del rilevatore CO/OP							KO in caso di guasto
4.2	B	2	Taratura dello zero dello strumento a valle della pulizia (per sensori di tipo ottico)							
5.1	B	3,4	Verifica attivazione allarme su sistema SCADA e corretto rilievo della progressiva chilometrica							KO in caso di guasto
6.1	A	3	Disabilitare dei sensori CO/OP a campione							
6.2	B	3	Verificare su SCADA segnalazione dell'indisponibilità dei sensori rimossi e successivo ripristino degli stessi							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.253

Rilevatori CO/OP di galleria

Frequenza annuale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
7.1	C	1,2,6	Verifica taratura e rispondenza del sensore alle soglie di intervento con opportuno strumento							
7.2	C	3	Verificare allarme incendio da remoto su sistema SCADA							
7.3	C	3	Verificare che il sistema rileva correttamente la progressiva pk							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzioneOK

manutenzione da pianificareKO

Eseguita sostituzione

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3265

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

☐

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Sensore CO di galleria

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifiche semestrali sensori CO:	1	B	XI3265	Centralina CO: Controllo visivo alimentazioni e segnali centralina	MPG.618b	CL-E.257					5						X=1	
Verifiche semestrali sensori CO:	2	B	XI3265	Sensore CO: Controllo visivo del sensore	MPG.618b	CL-E.257					5						X=1	
Verifiche semestrali sensori CO	3	B	XI3265	Centralina CO: Verifica presenza allarmi memorizzati in precedenza	MPG.618b	CL-E.257					2						T=1; X=1	
Verifiche semestrali sensori CO	4	B	XI3265	Centralina CO: Verifica presenza guasti memorizzati in precedenza	MPG.618b	CL-E.257					5						X=1	
Verifiche semestrali sensori CO	5	A	XI3265	Sensore CO: Pulizia	MPG.618b	CL-E.257					5						X=1	
Verifiche semestrali sensori CO	6	B	XI3265	Sensore CO: Prove funzionali	MPG.618b	CL-E.257					15						X=1; X=1	
Verifiche semestrali sensori CO	7	B	XI3265	Sensore CO: Verifica segnalazione rimozione CO a campione e visualizzazione grafica del guasto	MPG.618b	CL-E.257					10						X=1; X=1	
Verifiche quadriennali sensori CO	9	C	XI3265	Sensore CO: tarature controlli e prove funzionali	MPG.618c_8	CL-E.253						90					X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

47,0

90,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.618b - Ricavato da norma UNI 11224, frequenza stabilita in base alle possibilità di verificare gli allarmi della centralina da SCADA; Attività da eseguire con personale qualificato come indicato dalla norma UNI 11224
MPG.618c - Attività stabilita per ottenere dal costruttore un'indicazione sulle condizioni e sulle prospettive di vita del componente

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: Manutentore di impianti di rilevazione e allarmi incendio
Come specificato nella normativa di riferimento: UNI11224

Check List

CL-E.257

Sensore CO di galleria

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	6	Verificare disponibilità schema elettrico di cabina							
1.2	B	4;5;7	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è su ON							
1.3	B	4;5	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è in buono stato							
1.4	B	4;5	Verificare se l' attestazione della linea di alimentazione nell' armadio centralina è in buono stato							
1.5	B	3;4	Verificare accensione della centralina e rispettivo LED (Se presente)							
1.6	B	3;5	Verificare assenza di allarmi locali sulla centralina (LED di Fault Se presente)							
1.7	B	4;5	Verificare connessione fibra di ridondanza tra le centraline (solo in caso di doppia centralina)							
2.1	B	3;4	Verificare che non ci siano danneggiamenti visibili sul sensore							
3.1	B	3;4	Verifica ed eventuale ripristino di allarmi memorizzati in precedenza							
4.1	B	3;4	Verifica ed eventuale ripristino di guasti memorizzati in precedenza							
5.1	A	1	Pulizia del sensore							
5.2	B	2	Taratura dello zero dello strumento a valle della pulizia (per sensori di tipo ottico)							
6.1	B	3	Verifica attivazione allarme su sistema SCADA							
6.2	B	3	Verificare che il sistema rileva correttamente la progressiva pk							
7.1	A	3	Disabilitare dei sensori CO a campione							
7.2	B	3	Verificare su SCADA segnalazione dell'indisponibilità dei sensori rimossi							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

Check List

CL-E.253

Sensore CO di galleria

Frequenza annuale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
8.1	C	2,3	verifica taratura e rispondenza del sensore alle soglie di intervento con opportuno strumento							
8.2	C	2,3	Verificare allarme incendio da remoto su sistema SCADA							
8.3	C	2,3	Verificare che il sistema rileva correttamente la progressiva pk							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3260

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☐

☒

Quadro di comando ventilatori per VV.F.

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifica su quadro di comando ventilatori per VV.F.	1	A	XI3260	Pulizia esterna ed interna del quadro	MPG.638a	CL-E.275					10						X=1; X=1	
Verifica su quadro di comando ventilatori per VV.F.	2	B	XI3260	Verifica visiva eventuali danneggiamenti	MPG.638a	CL-E.275					2						X=1; X=1	
Verifica su quadro di comando ventilatori per VV.F.	3	B	XI3260	Verifica collegamenti e serraggi	MPG.638a	CL-E.275					20						X=1; X=1	
Verifica su quadro di comando ventilatori per VV.F.	4	B	XI3260	Verifica di funzionamento	MPG.638a	CL-E.275					5						X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

37,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.638a - Attività stabilite sulla base dell'esperienza maturata sul campo

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: Manutentore di sistemi di evacuazione fumo e calore
Come specificato nella normativa di riferimento: 9494-3

Check List				CL-E.275					
Quadro di comando ventilatori per VV.F.								Frequenza semestrale	

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
1.1	A	1	Pulizia esterna ed interna del quadro							
2.1	B	4,5,7	Verifica visiva eventuali danneggiamenti							
3.1	B	4	Verifica collegamenti e serraggi							
4.1	B	3	Verifica di funzionamento							

Legenda "Tipo di prestazione"
A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":
1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito
OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site	Valori Esito
eseguita manutenzione	OK
manutenzione da pianificare	KO
Eseguita sostituzione	

PMC QUADRO SEMAFORO DI GALLERIA

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3231

Semaforo di galleria

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

☒

NO

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specificia
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifiche periodiche	1	B	XI3231	Controllo visivo integrità e corretta posizione lanterne destra e sinistra	MPG.635b_08	CL-E.280					5						X=1	
Verifiche periodiche	2	B	XI3231	Controllo visivo integrità cablaggi da/per lanterne a/da quando elettrico di controllo	MPG.635b_08	CL-E.280					5						X=1	
Verifiche periodiche	3	B	XI3231	Prova delle luci (per GSM tramite invio comando GSM di accensione)	MPG.635b_08	CL-E.280					10						X=1	
Verifiche da remoto	4	B	XI3231	verifica corretta comunicazione della centralina di gestione da remoto (per GSM tramite invio comando di stato)	MPG.635a_08	CL-E.279		5									X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

5,0

0,0

0,0

20,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:
Cicli elaborati sulla base di manuali dei costruttori

Nota:
Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:
Aggiornamenti ritenuti necessari per oggetto di nuova installazione

Dettaglio qualifica specifica richiesta:
Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

MODIFICHE:
- agganciati cicli al quadro elettrico di controllo
- unificate le checklist LAN/GSM

Ultima modifica: REV.08 Dicembre 2024

1

Check List

CL-E.280

Semaforo di galleria

Frequenza semestrale

							INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO			
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	1,6	Controllo visivo integrità e corretta posizione lanterne destra e sinistra							
2.1	B	4,5,7	Controllo visivo integrità cablaggi da/per lanterne a/da quadro elettrico di controllo							
3.1	B	3,4	Prova delle luci (per GSM tramite invio comando GSM di accensione)							Durante l'esecuzione il

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

Check List

CL-E.279

Semaforo di galleria

Frequenza mensile

							INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO			
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
4,1	B	3,4	verifica corretta comunicazione della centralina di gestione da remoto (per GSM tramite invio comando di stato)							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3227

Cavo fibrolaser

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☒

☐

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
CENTRALINA FIBROLASER: Controllo periodico	1	B	XI3227	Controllo visivo alimentazioni e segnali centralina	MPG.617d_02	CL-E.256					5						X=1	
CENTRALINA FIBROLASER: Controllo periodico	2	B	XI3227	Verifica presenza allarmi memorizzati in precedenza	MPG.617d_02	CL-E.256					5						X=1	
CENTRALINA FIBROLASER: Controllo periodico	3	B	XI3227	Verifica presenza guasti memorizzati in precedenza	MPG.617d_02	CL-E.256					5						X=1	
CAVO FIBROLASER: Controllo periodico	4	B	XI3227	Controllo visivo cavo fibrolaser (tempo ogni 500m)	MPG.617b_05	CL-E.254					50						T=1; X=1	
CAVO FIBROLASER: Controllo periodico	5	B	XI3227	Controllo integrità ed efficienza unità di fine linea	MPG.617b_05	CL-E.254					10						T=1; X=1	
CAVO FIBROLASER: Prove funzionali e tarature	6	C	XI3227	Verifica rispondenza del sistema all'attivazione per gradiente e verifica registrazione evento	MPG.617c_01	CL-E.255						60					T=1; X=1	
CAVO FIBROLASER: Prove funzionali e tarature	7	C	XI3227	Verifica rispondenza del sistema all'attivazione per soglia di temperatura e verifica registrazione evento	MPG.617c_01	CL-E.255						60					T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	120,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-----	-----	-----	-----	------	-------	-----	-----	-----	-----

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.617b - Ricavato da norma UNI 11224, frequenza stabilita in base alle possibilità di verificare gli allarmi della centralina da SCADA; attività da eseguire da personale qualificato come indicato dalla norma UNI 11224

MPG.617c: Frequenza allungata ad un anno perché settimanalmente si verifica il funzionamento del sensore tramite controllo su SCADA

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: Manutentore sistemi di rilevazione e allarme incendio

Come specificato nella normativa di riferimento: UNI 11224

<div>Check List</div>				<div>CL-E.256</div>						
<div>Cavo fibrolaser</div>				<div>Frequenza semestrale</div>						
				<div>INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO</div>						
<div>ID prestazione.ID Intervento</div>	<div>Tipo prestazione</div>	<div>Tipologie di anomalie intercettabili</div>	<div>Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)</div>	<div>Esito</div>	<div>TIPO DI DATO</div>	<div>VALORE DA ESITO</div>	<div>Causa avaria/componente</div>	<div>intervento on site</div>	<div>Esito</div>	<div>Nota</div>
1.1	B	6	Verificare disponibilità schema elettrico di cabina							
1.2	B	4;7	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è su ON							
1.3	B	4;5	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è in buono stato							
1.4	B	4;5	Verificare se l' attestazione della linea di alimentazione nell' armadio centralina è in buono stato							
1.5	B	3;4	Verificare accensione della centralina e rispettivo LED							
1.6	B	3;5	Verificare assenza di allarmi locali sulla centralina (LED di Fault)							
1.7	B	4;5	Verificare connessione fibra di ridondanza tra le centraline (solo in caso di doppia centralina)							
2.1	B	3;4	Verifica ed eventuale ripristino di allarmi memorizzati in precedenza							
3.1	B	3;4	Verifica ed eventuale ripristino di guasti memorizzati in precedenza							
<div><div><div>Legenda "Tipo di prestazione"</div><div>A : manutenzione conservativa</div><div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div><div>C : misure</div></div><div><div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div><div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div><div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div><div>3: Anomalie Software/Firmware</div><div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div><div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div><div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div><div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div></div><div><div>Valori Esito</div><div>OK</div><div>KO</div><div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div><div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div></div><div><div>Valori intervento on site</div><div>Valori Esito</div><div>eseguita manutenzione</div><div>OK</div><div>manutenzione da pianificare</div><div>KO</div><div>Eseguita sostituzione</div></div></div>										

<div>Check List</div>				<div>CL-E.254</div>						
<div>Cavo fibrolaser</div>				<div>Frequenza semestrale</div>						
				<div>INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO</div>						
<div>ID prestazione.ID Intervento</div>	<div>Tipo prestazione</div>	<div>Tipologie di anomalie intercettabili</div>	<div>Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)</div>	<div>Esito</div>	<div>TIPO DI DATO</div>	<div>VALORE DA ESITO</div>	<div>Causa avaria/componente</div>	<div>intervento on site</div>	<div>Esito</div>	<div>Nota</div>
4.1	B	4,5,7	Verificare che non ci siano danneggiamenti visibili sul cavo							
5.1	B	1,6	Verifica corretto posizionamento e integrità delle cassette di giunzione fibre: imbocco e uscita							
<div>Legenda "Tipo di prestazione"</div>			<div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div>			<div>Valori Esito</div>		<div>Valori intervento on site</div>		
A : manutenzione conservativa			1: Variazioni delle condizioni installative di base			OK		eseguita manutenzione		
B : ispezione (controlli) e manutenzione			2: Perdita taratura (per rilevatori)			KO		manutenzione da pianificare		
C : misure			3: Anomalie Software/Firmware			NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		Eseguita sostituzione		
			4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente			NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione				
			5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili							
			6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto							
			7: Malfunzionamento da errato utilizzo							

Check List

CL-E.255

Cavo fibrolaser

Frequenza annuale

INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
6.1	A	2	Porre una sorgente di calore (70°<T<100°C) in prossimità del cavo per generare allarme per gradiente							
6.2	B	3	Verificare allarme incendio da remoto su sistema SCADA							
6.3	C	3	Verificare che il sistema rileva correttamente la progressiva pk							
7.1	A	2	Porre una sorgente di calore (70°<T<100°C) vicino al cavo e generare allarme per soglia temperatura							
7.2	B	3	Verificare allarme incendio da remoto su sistema SCADA							
7.3	C	3	Verificare che il sistema rileva correttamente la progressiva pk							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

MODIFICHE:

Ultima modifica: rev.05 - Dicembre 2021

4

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3219

Cavo termosensibile

Adempimenti amministrativi

SI

NO

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI									Comp. squadra	necessaria qualifica specifica	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn	Trienn	Quadr			Quinq
controlli centralina cavo termisensibile	1	B	XI3219	Controlli e prove funzionali centralina cavo termosensibile	MPG.614d	CL-E.251					15						X=1	
controlli cavo termosensibile	2	B	XI3219	Controllo visivo cavo termosensibile (tempo per 500m)	MPG.614b	CL-E.249					60						T=1; X=1	
Cavo termosensibile: prove funzionali e taratura	3	B	XI3219	Controllo, prove funzionali e eventuali tarature	MPG.614c	CL-E.250									90		X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

75,0

0,0

0,0

0,0

90,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.614b - Ricavato da norma UNI 11224, frequenza stabilita in base alla possibilità di verificare gli allarmi della centralina da SCADA; attività da eseguire da personale qualificato come indicato dalla norma UNI11224
MPG.614c - Attività stabilita per ottenere dal costruttore un'indicazione sulle condizioni e sulle prospettive di vita del componente

Nota:
Riferimenti alla norma UNI 11224 (per i sistemi di rivelazione incendi)

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.251

Cavo termosensibile

Frequenza semestrale

INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	B	6	Verificare disponibilità schema elettrico di cabina							
1.3	B	4;5	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è in buono stato							
1.4	B	4;5	Verificare se l' attestazione della linea di alimentazione nell' armadio centralina è in buono stato							
1.5	B	3;4	Verificare accensione della centralina e rispettivo LED							
3,1	B	3;4	Verificare assenza di allarmi locali sulla centralina (LED di Fault)							
3,2	B	3;4	Verifica ed eventuale ripristino di allarmi memorizzati in precedenza							
3.5	B	3;4	Verifica ed eventuale ripristino di guasti memorizzati in precedenza							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

MODIFICHE:

Ultima modifica: rev.05 - Dicembre 2021

2

Check List

CL-E.249

Cavo termosensibile

Frequenza semestrale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
2.1	B	-	Indicare la lunghezza del fornice in km		Decimale					
2.2	B	5;7	Verificare che non ci siano danneggiamenti visibili sul cavo							
2.3	B	4;5	Verifica corretto posizionamento e integrità delle cassette di giunzione: imbocco e uscita							
2.4	B	3;4	Test del cavo tramite tasto di prova							
2.5	B	3;4	Verificare allarme incendio da remoto su sistema SCADA							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa

B : ispezione (controlli) e manutenzione

C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base

2: Perdita taratura (per rilevatori)

3: Anomalie Software/Firmware

4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente

5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili

6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto

7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK

KO

NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività

NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

OK

manutenzione da pianificare

KO

Eseguita sostituzione

<div>Check List</div>				<div>CL-E.250</div>						
<div>Cavo termosensibile</div>				<div>Frequenza quadriennale</div>						
				<div>INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO</div>						
<div>ID prestazione.ID Intervento</div>	<div>Tipo prestazione</div>	<div>Tipologie di anomalie intercettabili</div>	<div>Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)</div>	<div>Esito</div>	<div>TIPO DI DATO</div>	<div>VALORE DA ESITO</div>	<div>Causa avaria/componente</div>	<div>intervento on site</div>	<div>Esito</div>	<div>Nota</div>
3.1	B	1,3	Test del cavo tramite tasto di prova							
3.2	B	3	Verificare allarme incendio da remoto su sistema SCADA							
3.3	B	3	Verificare che il sistema rileva correttamente la progressiva pk							
<div><div><div>Legenda "Tipo di prestazione"</div><div>A : manutenzione conservativa</div><div>B : ispezione (controlli) e manutenzione</div><div>C : misure</div></div><div><div>Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":</div><div>1: Variazioni delle condizioni installative di base</div><div>2: Perdita taratura (per rilevatori)</div><div>3: Anomalie Software/Firmware</div><div>4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente</div><div>5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili</div><div>6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto</div><div>7: Malfunzionamento da errato utilizzo</div></div><div><div>Valori Esito</div><div>OK</div><div>KO</div><div>NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività</div><div>NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione</div></div><div><div>Valori intervento on site</div><div>Valori Esito</div><div>eseguita manutenzione</div><div>OK</div><div>manutenzione da pianificare</div><div>KO</div><div>Eseguita sostituzione</div></div></div>										

Piano di Manutenzione e Controllo		PMC-XI3201	Adempimenti amministrativi SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		Ottemperanza a D.lgs. SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione SI NO <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Controllo, automazione, supervisione								

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASP)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specifica		
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.	Quinq.
Verifica sistema controllo, automazione, supervisione	1	A	XI3201	Pulizia dell'interfaccia operatore	MPG.318	CL-E.192						10					X=1	
Verifica sistema controllo, automazione, supervisione	2	B	XI3201	Controllo integrità ed efficienza per unità di controllo, plc-switch, monitor, stampante, modem, linee seriali, mouse e tastiera, batteria cpu	MPG.318	CL-E.192						10					X=1	
Verifica sistema controllo, automazione, supervisione	3	B	XI3201	Verifica da remoto tramite SCADA	MPG.605_01	CL-E.223		10									T=1	

Legenda "Tipo prestazione":
A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":
A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)										
<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0,0</td><td>10,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>20,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td> </tr> </table>	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Criteri di elaborazione del ciclo: MPG.318 - Attività e frequenze stabilite per esperienza MPG.605 - Attività stabilita per assicurare il continuo monitoraggio della gestione degli allarmi Nota: Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)	Criteri generali di formazione:	Dettaglio qualifica specifica richiesta: Qualifica Specifica richiesta: / Come specificato nella normativa di riferimento: /
---	--	---

Check List				CL-E.223						
Controllo, automazione, supervisione				Frequenza mensile						
				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
3,1	B	3	Verifica da remoto tramite SCADA							
3,2	B	3	Verifica comunicazione con PLC							
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito		
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK		
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO		
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività		
				4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente				NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione		
				5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili						
				6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto						
				7: Malfunzionamento da errato utilizzo						
								Valori intervento on site		
								eseguita manutenzione		
								manutenzione da pianificare		
								Eseguita sostituzione		

Check List

CL-E.192

Controllo, automazione, supervisione

Frequenza annuale

INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1	A	1	Pulizia dell'interfaccia operatore							
2	B	4;5	Controllo integrità ed efficienza per unità di controllo, plc-switch, monitor, stampante, modem, linee seriali, mouse e tastiera, batteria cpu							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3945

IMPIANTI DI NICCHIA

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.			
Verifica impianti di nicchia	1	B	XI3945	Illuminazione locale: verifica illuminamento (accesso/spento)	MPG.609a_09	CL-E.244						7						X=1; X=1	
Verifica impianti di nicchia	2	A	XI3945	Illuminazione locale: pulizia corpo illuminante	MPG.609a_09	CL-E.244						8						X=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

tTot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

15,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Nota:
Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteri generali di formazione:

aggiornamento necessario perché si tratta di attività legate ad adempimenti normativi.

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.244

Impianti di nicchia

Frequenza annuale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								intervento on site	Esito	Nota
1	B	4,5	Illuminazione locale: verifica illuminamento (accesso/spento)							
2	A	1	Illuminazione locale: pulizia corpo illuminante							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMc-XI3097

Apparati rete dati di galleria - RACK

Adempimenti amministrativi

SI

NO

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specifica
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Verifica apparati rete dati di galleria	1	B	XI3097	Controllo morsetti e serraggio connessioni per collegamenti da/per pc e da/per plc-switch	MPG.318a	CL-I.018						10					X=1	
Verifica apparati rete dati di galleria	2	A	XI3097	Pulizia degli apparati attivi e passivi della rete dati	MPG.318a	CL-I.018						10					X=1	
Verifica apparati rete dati di galleria	3	B	XI3097	Verifica ridondanza PLC	MPG.318a	CL-I.018						10					X=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

30,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.318a - Attività e frequenze stabilite per esperienza.
Riferimenti: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)
Certificazione N.A.D.C.A. per qualifiche ASCD, VSMR, CVI (sviluppo non professionale)

Criteri generali di formazione:

Necessaria conoscenza specialistica dell'impianto (architettura e apparati)

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

MODIFICHE:
- Nuovo ciclo

Ultima modifica: REV.00 Dicembre 2016

1

Check List

CL-I.018

RACK

Manutenzione annuale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		Nota
1	B	1,3	Controllo morsetteria e serraggio connessioni per collegamenti da/per pc e da/per plc-switch					intervento on site	Esito	
2	A	1	Pulizia degli apparati attivi e passivi della rete dati							
3,1	B	1,6	N° PLC verificati							
3,2	B	3	Spegnere una CPU e verificare la continuità di esercizio							
3,3	B	1,3	Verificare con il CEM il funzionamento degli impianti prima del riavvio della CPU spenta							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

Valori Esito

eseguita manutenzione

manutenzione da pianificare

Eseguita sostituzione

OK

KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3076

Adempimenti amministrativi

SI

NO

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

Rilevatori di fumo

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Comp. squadra	necessaria qualifica specificata
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
verifiche semestrali sensori di fumo	1	B	XI3076	Centralina: Controllo visivo alimentazioni e segnali centralina	MPG.312b	CL-E.190					5						X=1	
verifiche semestrali sensori di fumo	2	B	XI3076	Rilevatore di fumo: Controllo visivo del sensore	MPG.312b	CL-E.190					2						T=1; X=1	
verifiche semestrali sensori di fumo	3	B	XI3076	Centralina: Verifica presenza allarmi memorizzati in precedenza	MPG.312b	CL-E.190					5						X=1	
verifiche semestrali sensori di fumo	4	B	XI3076	Centralina: Verifica presenza guasti memorizzati in precedenza	MPG.312b	CL-E.190					5						X=1	
verifiche semestrali sensori di fumo	5	A	XI3076	Rilevatore di fumo: Pulizia	MPG.312b	CL-E.190					15						X=1; X=1	
verifiche semestrali sensori di fumo	6	B	XI3076	Rilevatore di fumo: prove funzionali	MPG.312b	CL-E.190					15						T=1; X=1	
verifiche semestrali sensori di fumo	7	B	XI3076	Verifica segnalazione rimozione rilevatore di fumo a campione e visualizzazione grafica del guasto	MPG.312b	CL-E.190					10						T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)

T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)

X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

57,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPG.312b - Ricavato da norma UNI 11224, frequenza stabilita dalla norma in base alla possibilità di verificare gli allarmi della centralina da SCADA; attività eseguite da personale qualificato come indicato nella norma UNI 11224

Nota:
Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)
Riferimento UNI11224 (per sistemi di rivelazione incendio)

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.190

Rilevatori di fumo

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
				intervento on site	Esito	Nota				
1.1	B	4,5	Verificare se l' interruttore o sezionatore che alimenta la centralina è chiuso e in buono stato							
1.2	B	4,5	Verificare se l' attestazione della linea di alimentazione nell' armadio centralina è in buono stato							
1.3	B	3,4	Verificare accensione della centralina e rispettivo LED							
1.4	B	3,4	Verificare assenza di allarmi locali sulla centralina (LED di Fault)							
1.5	B	4,5	Verificare connessione fibra di ridondanza tra le centraline (solo in caso di doppia centralina)							
2.1	B	4	Verificare che non ci siano danneggiamenti visibili sul sensore							
3.1	B	1	Verifica ed eventuale ripristino di allarmi memorizzati in precedenza							
4.1	B	1,4	Verifica ed eventuale ripristino di guasti memorizzati in precedenza							
5.1	A	1	Pulizia del sensore							
5.2	C	2	Taratura dello zero dello strumento a valle della pulizia							
5.3	A	1	Pulizia del filtro (aria compressa) o eventuale sostituzione							
5.4	A	1	Controllo tecnico scarico manuale della condensa							
5.5	B	1	Ispezione visiva tubi aspirazione							
6.1	B	3,4	Generazione fumo tramite opportuno strumento e verifica funzionamento del sensore							
6.7	B	3,4	Verificare allarme da remoto su sistema SCADA							
7.1	B	3,4	Disabilitare dei rilevatori di fumo a campione							
7.2	B	3,4	Verificare su SCADA segnalazione dell'indisponibilità dei sensori rimossi							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa

B : ispezione (controlli) e manutenzione

C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base

2: Perdita taratura (per rilevatori)

3: Anomalie Software/Firmware

4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente

5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili

6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto

7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK

KO

NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività

NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione

manutenzione da pianificare

Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK

KO

MODIFICHE:
-Eliminate attività presenti nella norma operativa delle ispezioni

Ultima modifica: rev.05 - Dicembre 2021

2

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3045

MOTORIZZAZIONE PORTONE CARRABILE

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

☒

NO

☐

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

☒

NO

☐

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione attività	ciclo MP di rif. (man. ASPI)	checklist di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI								Comp. squadra	necessaria qualifica specifica		
							Sett.	Mens.	Bim.	Quad.	Sem.	Annual.	Bienn	Trienn	Quadr.	Quinq		
Controlli e verifiche funzionali portone elettrificato	1	B	XI3045	Verifica integrità e danneggiamenti gruppo di azionamento	MPG.603d_09	[CL-E.215]					5						T=1	
Controlli e verifiche funzionali portone elettrificato	2	B	XI3045	Martinetto: Ingrassaggio delle parti interne e dell'asta di sostegno	MPG.603d_09	[CL-E.215]					5						T=1	
Controlli e verifiche funzionali portone elettrificato	3	B	XI3045	Verifica funzionale gruppo di azionamento	MPG.603d_09	[CL-E.215]					10						T=1	
Controlli e verifiche funzionali portone elettrificato	4	A	XI3045	giunti cardanici (cambio del lubrificante all'interno del meccanismo)	MPG.603d_09	[CL-E.215]					10						T=1	
Controlli e verifiche funzionali portone elettrificato	5	B	XI3045	Verifica integrità e danneggiamenti motore	MPG.603d_09	[CL-E.215]					5						T=1	
Portone elettrificato: pulizia	6	B	XI3045	Verifica funzionale motore	MPG.603d_09	[CL-E.215]					5						T=1	
Controlli e verifiche funzionali portone elettrificato	7	B	XI3045	verificare pressione delle ruote sul pavimento, tensione delle cinghie, controllare livello olio	MPG.603d_09	[CL-E.215]					10						T=1	
Portone elettrificato: revisione motore	8	B	XI3045	Verifica integrità e danneggiamenti fotocellula	MPG.603d_09	[CL-E.215]					5						T=1	
Portone elettrificato: manutenzione meccanica	9	B	XI3045	Verifica funzionale fotocellula	MPG.603d_09	[CL-E.215]					5						T=1	
Portone elettrificato: manutenzione meccanica	10	B	XI3045	Verifica integrità e danneggiamenti dispositivo di comando	MPG.603d_09	[CL-E.215]					4						T=1	
Controlli e verifiche funzionali portone elettrificato	11	B	XI3045	Verifica funzionale dispositivo di comando	MPG.603d_09	[CL-E.215]					5						T=1	
Controlli e verifiche funzionali portone elettrificato	12	A	XI3045	Pulire la superficie delle ruote di scorrimento	MPG.603d_09	[CL-E.215]					5						T=1	
Controlli e verifiche funzionali portone elettrificato	14	A	XI3045	Portone REI elettrificato: Revisione motore cambiando le cinghie e l'olio motore	MPG.603f_07	[CL-E.217]							60				T=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa
B: ispezione e controlli funzionali
C: misure

Legenda Ruoli operativi per "composizione squadra minima":

A: Addetto Intervento Qualificato (installatore generico)
T: Tecnico Intervento Specialistico (tecnico specialistico)
X: installatore con qualifica A o T

t Tot (min)

0,0

0,0

0,0

0,0

74,0

0,0

60,0

0,0

0,0

0,0

Criteria di elaborazione del ciclo:

I cicli sono stati elaborati sulla base di quanto previsto dal costruttore

Note:
Riferimento: DM 37/2008 ai sensi delle norme CEI 11-27, CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (CEI 11-48, CEI 11-49)

Criteria generali di formazione:

mutuati dai PMC "Porte REI" e formazione sui portoni elettrificati stabilita perché trattasi soggetti a DM 37/08

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /
Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-E.215

MOTORIZZAZIONE PORTONE CARRABILE

Frequenza semestrale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		Nota
1	B	1;5	Verifica integrità e danneggiamenti gruppo di azionamento							
2.1	B	1	Martinetto: Ingrassaggio delle parti interne e dell'asta di sostegno							
3	B	4	Verifica funzionale gruppo di azionamento							
4	A	1	giunti cardanici (cambio del lubrificante all'interno del meccanismo)							
5	B	4	Verifica integrità e danneggiamenti motore							
6	B	4;5	Verifica funzionale motore							
7	B	1;5	verificare pressione delle ruote sul pavimento, tensione delle cinghie, controllare livello olio							
8	B	4;5	Verifica integrità e danneggiamenti fotocellula							
9	B	3;4	Verifica funzionale fotocellula							
10	B	3;4	Verifica integrità e danneggiamenti dispositivo di comando							
11	B	3;4	Verifica funzionale dispositivo di comando							
12	A	4	Pulire la superficie delle ruote di scorrimento							

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa
B : ispezione (controlli) e manutenzione
C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base
2: Perdita taratura (per rilevatori)
3: Anomalie Software/Firmware
4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente
5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili
6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto
7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK
KO
NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività
NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione
manutenzione da pianificare
Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Check List

CL-E.217

MOTORIZZAZIONE PORTONE CARRABILE

Frequenza biennale

ID prestazione.ID Intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		Nota
8	B	4, 5, 7	Revisione motore cambiando le cinghie e l'olio motore					intervento on site	Esito	

Legenda "Tipo di prestazione"

A : manutenzione conservativa

B : ispezione (controlli) e manutenzione

C : misure

Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":

1: Variazioni delle condizioni installative di base

2: Perdita taratura (per rilevatori)

3: Anomalie Software/Firmware

4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente

5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili

6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto

7: Malfunzionamento da errato utilizzo

Valori Esito

OK

KO

NA: componente non presente nell'impianto specifico o di tipologia non compatibile con l'attività

NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione

Valori intervento on site

eseguita manutenzione

manutenzione da pianificare

Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK

KO