

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI30185

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

CENTRO CONTROLLO RADIO

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 visive e strumentali	1	C	XI30185	Verifiche strumentali Centro Controllo Radio Teleproject	MPI.141	CL-I.053						1440						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

1440,0

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.053

Verifiche strumentali centro controllo radio

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	Verifica funzionale degli altoparlanti							
1.2	B	1;4	Verifica funzionale delle consolle							
1.3	B	1;4	Verifica funzionale degli amplificatori							
1.4	B	1;4	Verifica funzionale della scheda party line							
1.5	B	1;4	Controllo strumentale livelli BF tra consolle e party line							
1.6	B	2	Allineamento livelli BF tra consolle e party line							
1.7	B	1;4	Controllo strumentale livelli BF tra centrale telefonica e party line							
1.8	B	1;4	Allineamento livelli BF tra centrale telefonica e party line							
1.9	B	1;4	Controllo strumentale livelli BF tra sistema digitalizzazione ponti radio e party line							
1.10	B	1;4	Allineamento livelli BF tra sistema digitalizzazione ponti radio e party line							
1.11	B	1;3	Verifica audio con operatore in tratta su veicolo per singola consolle per singola tratta							
1.12	C	3	Verifica disponibilità e installazione di aggiornamenti software/firmware							

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-XI30178

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

ROTOPRISMA

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 specific
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.	Quadr.	Quinq.		
Manutenzione semestrale rotoprisma	1	B	XI30178	Verifica corretto funzionamento interruttori differenziali	MPI.580a_06	CL-E.014					3						T=1; X=1	
Manutenzione semestrale rotoprisma	2	B	XI30178	Controllare il corretto funzionamento degli interruttori differenziali azionando l'apposito tasto di test	MPI.580a_06	CL-E.014					3						T=1; X=1	
Manutenzione semestrale rotoprisma	3	B	XI30178	Verificare stato di conservazione e di pulizia del quadro	MPI.580a_06	CL-E.014					3						T=1; X=1	
Manutenzione semestrale rotoprisma	4	B	XI30178	Verificare che all'interno del quadro non si sia accumulata polvere o se siano presenti tracce di umidità , insetti o piccoli animali	MPI.580a_06	CL-E.014					3						T=1; X=1	
Manutenzione semestrale rotoprisma	5	B	XI30178	Verificare stato dei filtri sui ventilatori	MPI.580a_06	CL-E.014					6						T=1; X=1	
Manutenzione semestrale rotoprisma	6	B	XI30178	Assicurarsi che lo sporco accumulato non ne pregiudichi l'efficacia	MPI.580a_06	CL-E.014					4						T=1; X=1	
Manutenzione semestrale rotoprisma	7	B	XI30178	Controllare il corretto funzionamento dei ventilatori e dei riscaldatori	MPI.580a_06	CL-E.014					5						T=1; X=1	
Manutenzione semestrale rotoprisma	8	B	XI30178	Attivare ventilazione e riscaldamento attraverso termostato ST1 e verificarne il funz. (ghiera blu accende la ventilazione, la rossa il riscaldatore)	MPI.580a_06	CL-E.014					3						T=1; X=1	
Manutenzione semestrale rotoprisma	9	B	XI30178	Una volta attivata ventilazione e riscaldamento, riposizionare la ghiera blu su +35°C e la ghiera rossa su +4°C	MPI.580a_06	CL-E.014					3						T=1; X=1	
Manutenzione annuale rotoprisma	10	B	XI30178	Rotoprisma: Verifica che non ci siano ostruzioni al movimento dei prismi e rimuovere eventuali ostacoli all'interno del rotoprisma	MPI.580b_06	CL-E.015						25					T=1; X=1	
Manutenzione annuale rotoprisma	11	B	XI30178	Rotoprisma: eseguire la rotazione manuale completa dei prismi	MPI.580b_06	CL-E.015						26					T=1; X=1	
Manutenzione annuale rotoprisma	12	B	XI30178	Rotoprisma: Verifica della leggibilità dei cartelli segnaletici in ogni faccia del rotoprisma	MPI.580b_06	CL-E.015						25					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

33,0

76,0

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-E.014

ROTOPRISMA

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	B	1,4,5	Verifica corretto funzionamento interruttori differenziali							
2	B	1,3,4,5	Controllare il corretto funzionamento degli interruttori differenziali azionando l'apposito tasto di test							
3	B	3,4,5	Verificare stato di conservazione e di pulizia del quadro							
4	B	1,5	Verificare che all'interno del quadro non si sia accumulata polvere o se siano presenti tracce di umidità, insetti o piccoli animali							
5	B	1,4,5	Verificare stato dei filtri sui ventilatori							
6	B	1,4,5	Assicurarsi che lo sporco accumulato non ne pregiudichi l'efficacia							
7	B	1,4,5	Controllare il corretto funzionamento dei ventilatori e dei riscaldatori							
8	B	1,4,5	Attivare ventilazione e riscaldamento attraverso termostato ST1 e verificarne il funz. (ghiera blu accende la ventilazione, la rossa il riscaldatore)							
9	B	1,4,5	Una volta attivata ventilazione e riscaldamento, riposizionare la ghiera blu su +35°C e la ghiera rossa su +4°C							

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 NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione	Eseguita sostituzione	
	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.014

ROTOPRISMA

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
10	B	1;3;4;5	Rotoprisma: Verifica che non ci siano ostruzioni al movimento dei prismi e rimuovere eventuali ostacoli all'interno del rotoprisma							
11	B	1;3;4;5	Rotoprisma: eseguire la rotazione manuale completa dei prismi							
12	B	1;3;4;5	Rotoprisma: Verifica della leggibilità dei cartelli segnaletici in ogni faccia del rotoprisma							

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-XI30177

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

SPOTTER

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 annuale spotter geoin	1	B	XI30177	Verifica dello stato del cavo di rete	MPI.732a_06	CL-I.010						3					T=1; X=1	
Manutenzione annuale spotter geoin	2	B	XI30177	Verificare che la guaina del cavo di rete non presenti lesioni e che il copri-connettore aderisca perfettamente al cavo	MPI.732a_06	CL-I.010						2					T=1; X=1	
Manutenzione annuale spotter geoin	3	B	XI30177	Ruotare il copri-connettore in senso antiorario per liberarlo dallo spinotto femmina, togliere l'RJ45 e verificare stato ossidazione.	MPI.732a_06	CL-I.010						2					T=1; X=1	
Manutenzione annuale spotter geoin	4	B	XI30177	Verifica delle antenne a dipolo	MPI.732a_06	CL-I.010						1					T=1; X=1	
Manutenzione annuale spotter geoin	5	B	XI30177	Verificare che tutte le antenne (una o due a seconda del modello) siano avvitate a fondo.	MPI.732a_06	CL-I.010						1					T=1; X=1	
Manutenzione annuale spotter geoin	6	B	XI30177	Verificare che il ricoprimento in plastica dell'antenna sia integro.	MPI.732a_06	CL-I.010						1					T=1; X=1	
Manutenzione biennale spotter geoin	7	B	XI30177	Verifica visiva del contenitore	MPI.732.b_06	CL-I.011							3				T=1; X=1	
Manutenzione biennale spotter geoin	8	B	XI30177	Verificare che il contenitore sia integro, non presenti lesioni e che il coperchio aderisca al corpo scatola lungo tutto il perimetro.	MPI.732.b_06	CL-I.011								3			T=1; X=1	
Manutenzione biennale spotter geoin	9	B	XI30177	Verifica della staffa di fissaggio	MPI.732.b_06	CL-I.011								3			T=1; X=1	
Manutenzione biennale spotter geoin	10	B	XI30177	Verificare che la staffa di alluminio aderisca perfettamente al contenitore e che non ci siano giochi tra staffa e contenitore.	MPI.732.b_06	CL-I.011								3			T=1; X=1	
Manutenzione biennale spotter geoin	11	B	XI30177	Verificare che le fasce di acciaio di fissaggio al palo siano serrate in modo che il contenitore risulti fisso.	MPI.732.b_06	CL-I.011								3			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

10,0

15,0

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.010

SPOTTER

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	B	1,5,7	Verifica dello stato del cavo di rete							
2	B	1,5,7	Verificare che la guaina del cavo di rete non presenti lesioni e che il copri-connettore aderisca perfettamente al cavo							La pulizia della calotta del radar è necessaria solo in
3	B	1,4	Ruotare il copri-connettore in senso antiorario per liberarlo dallo spinotto femmina, togliere l'RJ45 e verificare stato ossidazione.							
4	B	1,4	Verifica delle antenne a dipolo							
5	B	1	Verificare che tutte le antenne (una o due a seconda del modello) siano avvitate a fondo.							
6	B	4,5	Verificare che il ricoprimento in plastica dell'antenna sia integro.							
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.011

SPOTTER

Frequenza biennale

				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>
1.3	B	4	Verifica visiva del contenitore							
1.4	B	1;4	Verificare che il contenitore sia integro, non presenti lesioni e che il coperchio aderisca al corpo scatola lungo tutto il perimetro							
1.5	B	4	Verifica della staffa di fissaggio							
1.6	B	1	Verificare che la staffa di alluminio aderisca perfettamente al contenitore e che non ci siano giochi tra staffa e contenitore.							
1.7	B	1	Verificare che le fasce di acciaio di fissaggio al palo siano serrate in modo che il contenitore risulti fisso.							
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			KO	
			4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente			NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione			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-XI30174

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

LASER SCANNER

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 biennale laser scanner	1	A	XI30174	Pulizia	MPI.730	CL-I.083							15				B=1;X=1	
Manutenzione biennale laser scanner	2	B	XI30174	Verifiche visive	MPI.730	CL-I.083							20				B=1;X=1	
Manutenzione biennale laser scanner	3	B	XI30174	Controllo assenza giochi al fissaggio del sensore	MPI.730	CL-I.083							5				B=1;X=1	
Manutenzione biennale laser scanner	4	A	XI30174	Verifica corretto funzionamento del sensore tramite PC portatile	MPI.730	CL-I.083							20				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

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

60,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Manuale d'uso e manutenzione del 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.083

Manutenzione sensori RT

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
1.1	A	1	Pulizia sensore							
1.2	B	1	Pulizia ottica frontale sensore radar (se presente)							
2	B	1	Verifica visiva dell'apparato sensore							
3.1	B	1;6	Verifica corretto posizionamento del sensore							
3.2	B	1;4	Verifica del corretto serraggio dei connettori di alimentazione e di collegamento dati.							
3.3	B	1;4	Verifica dello stato di usura dei cavi di alimentazione elettrica e dati							
3.4	B	1;4	Controllo assenza giochi al fissaggio del sensore							
3.5	A	1;3	Verifica corretto funzionamento della centralina							
4	A	1;3	Verifica corretto funzionamento del sensore tramite PC portatile							
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										
</										

PMC TORRE ABBATTIBILE

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI30170

TORRE ABBATTIBILE

Adeempimenti 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.
Verifica meccanica torre abbattibile	1	B	XI3017	Verifica sistemi di sicurezza (freni, fine corsa)	MPI.722_05	CL-I.086						10					
Verifica meccanica torre abbattibile	2	B	XI3017	verifica paranco	MPI.722_05	CL-I.086						30					
Verifica meccanica torre abbattibile	3	B	XI3017	prova di funzionamento salita-discesa corona	MPI.722_05	CL-I.086						20					
Verifica meccanica torre abbattibile	4	B	XI3017	Esame a terra della planarità della corona	MPI.722_05	CL-I.086						5					
Verifica meccanica torre abbattibile	5	B	XI3017	Verifica visiva ed elettrica torre abbattibile telecamere	MPI.723_02	CL-I.087						65					

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

130,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPI.722: La frequenza del ciclo è stata individuata sulla scorta dei manuali dei costruttori maggiormente presenti sulla rete nonché considerando il tipo di impianto, la destinazione d'uso dello stesso, le influenze esterne a cui l'impianto è soggetto (Norma CEI 64-8 art. 62.2.1) e quindi considerando i deterioramenti prevedibili dei componenti dell'impianto/macchina (Guida CEI 0-10-art. 3.3).

Nota 1: Per eseguire la manutenzione di alcune torri abbattibili è necessario apporre la segnaletica di limitazione del piazzale di stazione. Tale condizione non è stata indicata nella colonna segnaletica in quanto tali casi sono limitati rispetto alla media.
Nota 2: 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:

E' richiesto un aggiornamento della formazione per le prestazioni che necessitano di una conoscenza approfondita della macchina.

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

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

MODIFICHE:

Ultima modifica: REV.08 Dicembre 2024

1

Check List

CL-I.086

Verifica meccanica torre abbattibile

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	Verifica sistemi di sicurezza (freni, fine corsa)								
2.1	B	1;4	verifica paranco								
2.2	B	1;4	Allungamento e usura della catena								
2.3	B	1;2	Regolazione del freno del motore								
2.4	B	5	Tabella di manutenzione								
2.5	B	1;4;5	Pressione pneumatici (1 bar)								
3.1	B	1;4;5	prova di funzionamento salita-discesa corona								
3.2	B	1;4;5	Esame a terra della planarità della corona								
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			

Check List

CL-I.087

Verifica visiva ed elettrica torre abbattibile telecamere

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	
5,1	B	4	Controllo danneggiamenti								
5,2	B	4	Verifica integrità chiusure e segregazioni a base torre								
5,3	B	1,6	Esame a vista planarità corona								
5,4	B	1;5;7	Verifica integrità e serraggio dispositivi di connessione a terra ed equipotenzialità								
5,5	B	4	Lubrificazione dispositivi di chiusura								
5,6	B	1	Pulizia interna cassette								
5,7	B	5	Verifica infiltrazioni acqua o condensa vani interni								
5,8	B	1;4;5	Verifica integrità cavi elettrici								
5,9	B	4;5	Serraggio dispositivi di connessione elettrica componenti e linee								
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			

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI30094

ARMADIO TEMPI DI PERCORRENZA

Adeempimenti 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.
Verifiche visive e controlli funzionali	1	B	XI30094	Ispezione armadio stradale	MPI.123a	CL-I.045						5					T=1; X=1
Verifiche visive e controlli funzionali	2	B	XI30094	Controllo schede SB96	MPI.123a	CL-I.045						5					T=1; X=1
Verifiche visive e controlli funzionali	3	B	XI30094	Controllo contatti e misure varie	MPI.123a	CL-I.045						5					T=1; X=1
Verifiche visive e controlli funzionali	4	B	XI30094	Controllo integrità boa	MPI.123a	CL-I.045						5					T=1; X=1
Verifiche visive e controlli funzionali	5	B	XI30094	Test centralina da console PC	MPI.123a	CL-I.045						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

0,0

25,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Manuale Manutenzione Programmata Preventiva - Piano di manutenzione - vers. 5.0.1 del 25/01/2016 - par.4.5.1

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:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

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

Check List

CL-I.045

Verifiche armadio tempi di percorrenza

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	B	1	Ispezione armadio stradale							
2	B	4	Controllo schede SB96							
3	B	1	Controllo contatti e misure varie							
4,1	B	4	Controllo integrità boa RTX TELEPASS (Boa) 1 (lato emergenza)							
4,2	B	4	Controllo integrità boa RTX TELEPASS (Boa) 2							
4,3	B	4	Controllo integrità boa RTX TELEPASS (Boa) 3 (se presente)							
5	B	3	Test centralina da console PC							

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-XI30090

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

SALISCENDI

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 saliscendi per impianto RT	1	B	XI30090	Controllo di eventuali perdite di lubrificante dal riduttore installato	MPI.721_05	CL-I.085						2					T=1; X=1	
Verifiche saliscendi per impianto RT	2	B	XI30090	Verifica del corretto funzionamento del riduttore mediante ciclo completo di movimentazione del saliscendi tramite movente	MPI.721_05	CL-I.085						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

0,0

12,0

0,0

0,0

0,0

0,0

MANUALE MANUTENZIONE SALISCENDI REV 05 DEL 12.07.2016

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.085

Manutenzione saliscendi

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	B	1;4	Controllo di eventuali perdite di lubrificante dal riduttore installato											
2	B	4	Verifica del corretto funzionamento del riduttore mediante ciclo completo di movimentazione del saliscendi tramite movente											
<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>	

<i>Piano di Manutenzione e Controllo</i>	PMC - XI30080
--	---------------

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"/>
--	--	-----------------------------

IMPIANTO SENSORI RT (doppia tecnologia)

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	Descrizione interventi (CHECK LIST/SRD)	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 visive e controlli funzionali	1	B	XI30080	Pulizia	MPI.720a_08	CL-I.083						15					T=1; X=1	
Verifiche visive e controlli funzionali	2	B	XI30080	Verifiche visive	MPI.720a_08	CL-I.083						20					T=1; X=1	
Verifiche visive e controlli funzionali	3	B	XI30080	Controllo assenza giochi al fissaggio del sensore	MPI.720a_08	CL-I.083						5					T=1; X=1	
Verifiche visive e controlli funzionali	4	B	XI30080	Verifica corretto funzionamento del sensore tramite PC portatile	MPI.720a_08	CL-I.083						20					T=1; X=1	

Legenda "Tipo prestazione":

A: manutenzione conservativa

B: ispezione e controlli funzionali

C: misure

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

t Tot (min)

0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----

Criteri di elaborazione del ciclo:

Prescrizioni Tecniche Impianti Montraf - Procedura Manutenzione Preventiva - cod. D-0000-028-10, rev.0 del 8/10/2010

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

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

Check List

CL-I-083

Manutenzione sensori RT

Frequenza annuale

				INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO						
ID prestazione	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi previsti	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	intervento on site	Esito	Nota
1.1	A	1	Pulizia sensore							
1.2	B	1	Pulizia ottica frontale sensore radar (se presente)							
2.1	B	1,4	Verifica visiva dell'apparato sensore							
2.2	B	6	Verifica corretto posizionamento del sensore							
2.3	B	4;5;6	Verifica del corretto serraggio dei connettori di alimentazione e di collegamento dati.							
2.4	B	4;5;6	Verifica dello stato di usura dei cavi di alimentazione elettrica e dati							
3	B	4;5	Controllo assenza giochi al fissaggio del sensore							
4.1	A	4	Verifica corretto funzionamento della centralina							
4.2	A	3;4	Verifica corretto funzionamento del sensore tramite PC portatile							
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 XI30066

MANUTENZIONE ARMADIO MONTRAF

Adeempimenti 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.		
Verifiche visive e controlli funzionali	1	B	XI30066	Ispezione visiva canale accessibili	MPI.101_08	CL-I.027						15					T=1;	
Verifiche visive e controlli funzionali	2	B	XI30066	Ispezione della piantana	MPI.101_08	CL-I.027						10					T=1;	
Verifiche visive e controlli funzionali	3	B	XI30066	Controllo schede backplane: verifica visiva e controllo connessioni	MPI.101_08	CL-I.027						10					T=1;	
Verifiche visive e controlli funzionali	4	C	XI30066	Misura scaricatore (verifica della continuità)	MPI.101_08	CL-I.027						10					T=1;	
Verifiche visive e controlli funzionali	5	B	XI30066	Test centralina da console PC	MPI.101_08	CL-I.027						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

0,0

60,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Prescrizioni Tecniche Impianti Montraf - Procedura Manutenzione Preventiva - cod. D-0000-028-10, rev.0 del 8/10/2010

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

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

MODIFICHE:

- Eliminata attività: "Ispezione pavimentazione spire"

- Eliminata attività: "misure spire" in quanto presente nel PMC del Gruppo spire in pavimentazione

Ultima modifica: REV.08 Dicembre 2024

1

Check List

PMC-XI30066

ARMADIO MONTRAF

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	B	1	Ispezione visiva canale accessibili							
2	B	1	Ispezione della piantana							
3	B	1;4	Controllo schede backplane: verifica visiva e controllo connessioni							
4	B	2	Misura scaricatore (verifica della continuità)							
5	C	3	Test centralina da console 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

eseguita manutenzione

manutenzione da pianificare

Eseguita sostituzione

Valori Esito

OK

KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI30064

Adempimenti amministrativi

SI
☒

NO
☐

Ottemperanza a D.lgs.

SI
☐

NO
☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI
☒

NO
☐

SENSORE METEO NIVOMETRO

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 generali	1	B	XI30064	controllo generale dello stato di funzionamento	MPI.108a_09	CL-I.097						7					T=1	
Pulizia	2	A	XI30064	pulizia ottica telecamere	MPI.108a_09	CL-I.097						7					T=1	
verifiche funzionali e manutenzione	3	B	XI30064	verifiche funzionali e manutenzione nivometro	MPI.108a_09	CL-I.097						6					T=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

0,0

20,0

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.097
Verifica funzionale e manutenzione sensori meteo non intrusivi	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	B	4	controllo generale dello stato di funzionamento							
2	B	1	pulizia ottica telecamere e successiva verifica puntamento							
3,1	B	1,2	Verifica assenza interferenze nel campo di misura							
3,2	B	5	Verifica assenza materiale depositato sull'area di misura							
3,3	B	1;2;3	Verificare che, dopo aver ripristinato le condizioni precedenti, la centralina restituisca valore altezza neve=0							
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori intervento on site		
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				eseguita manutenzione		
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				manutenzione da pianificare		
C : misure				3: Anomalie Software/Firmware				Eseguita sostituzione		
				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				Valori Esito		
				OK				OK		
				KO				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						

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI30063

Adempimenti amministrativi

SI
☒

NO
☐

Ottemperanza a D.lgs.

SI
☐

NO
☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI
☒

NO
☐

SENSORE METEO PAVIMENTAZIONE NON INTRUSIVO

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 funzionali e manutenzione	1	B		verifiche funzionali e manutenzione sensori meteo non intrusivi	MPI.108b_09	CL-I.098						20						T=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

0,0

20,0

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: /

MODIFICHE:
Modifiche alla checklist; inserito
- Verifica coerenza misura della temeperatura
- Test di raggiungibilità, sincronismo orario
- controllo cablaggi e contatti

Check List

CL-L098

VERIFICA FUNZIONALE E MANUTEZIONE SENSORI METEO NON INTRUSIVI

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 generale dello stato di funzionamento							
1.2	B	1	Verifica dei puntamenti dei sensori							
1.3	B	1;5;2	Verifica assenza interferenze nel campo di misura							
1.4	B	1	Verifica coerenza misura della temeperatura sulla superficie stradale con strumento di riferimento							
1.5	B	1;5;2	Test di raggiungibilità, sincronismo orario (NTP e DNS) e funzionalità centralina impianto meteo							
1.6	B	1;5;2	controllo cablaggi e contatti							

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 SENSORE METEO INTEGRATO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI30062

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

SENSORE METEO INTEGRATO

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.
Controllo impianto meteo su PMV	1	A	XI30062	Ispezione, verifica e pulizia dei sensori aerei	MPI 118_09	CL-I.034						15					T=1; X=1
Controllo impianto meteo su PMV	2	C	XI30062	Verifiche strumentali valori ambientali di riferimento	MPI 118_09	CL-I.034						30					T=1; X=1
Controllo impianto meteo su PMV	3	B	XI30062	Ispezione verifica schede box di alimentazione	MPI 118_09	CL-I.034						10					T=1; X=1
Controllo impianto meteo su PMV	4	B	XI30062	Controllo contatti	MPI 118_09	CL-I.034						10					T=1; X=1
Controllo impianto meteo su PMV	5	B	XI30062	Test centralina da console PC	MPI 118_09	CL-I.034						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

0,0

75,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Istruzione operativa - Manutenzione Preventiva degli impianti di meteorologia - cod. D-0000-024-13, rev.1 del 11/11/2013

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:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-I.034

CONTROLLO SENSORE METEO INTEGRATO

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	C	1	Ispezione, verifica e pulizia dei sensori aerei							- Abbattimento del palo telescopico e lavaggio esetreno della stazione
2.1	C	2;4;5	Verifiche e misure strumentali valori ambientali di riferimento							- Confronto misure rilevate dai sensori con impianto con le misure rilevate dagli strumenti di riferimento
2.3	C	2	Misura temperatura con termometro - Lettura temperatura da sensore temperatura - (Valore min 40 °C, Valore max 80 °C)		°C					
2.4	C	2	Misura umidità con igrometro - Lettura valore umidità da sensore umidità - (Valore min 0%, Valore max 100%)		%					
2.5	C	2	Misura velocità vento con anemometro - Lettura da sensore velocità vento - (Valore min 0,3m/s, Valore max 75m/s)		m/s					- La direzione del vento viene verificata con il confronto tra la direzione stimata e quella reale
2.6	C	2	Misura pressione atmosferica con manometro - Lettura da sensore pressione atmosferica - (Valore min 800 hPa, Valore max 1060 hPa)		hPa					- La misura viene stimata e confrontata con quella dello strumento di riferimento
4	C	4	Controllo contatti							- La misura viene stimata e confrontata con quella dello strumento di riferimento
5	B	3	Test centralina da console PC							- La misura viene stimata e confrontata con quella dello strumento di riferimento

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 sostituzione

Valori Esito

OK
KO

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI30059

Adempimenti amministrativi

SI

NO

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

CENTRALE IMPIANTO METEO

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		
Controllo impianto meteo con sensori suolo	1	B	XI30059	Ispezione visiva canale accessibili	MPI.108_09	CL-I.033						10					X=1; X=1	
Controllo impianto meteo con sensori suolo	2	A	XI30059	Ispezione pulizia e verifica dell'armadio stradale centralina di governo	MPI.108_09	CL-I.033						20					X=1; X=1	
Controllo impianto meteo con sensori suolo	3	A	XI30059	Ispezione, pulizia e verifca sensori aerei	MPI.108_09	CL-I.033						30					X=1; X=1	
Controllo impianto meteo con sensori suolo	4	A	XI30059	Ispezione, pulizia e verifica piantana stradale centralina dei sensori stradali	MPI.108_09	CL-I.033						10					X=1; X=1	
Controllo impianto meteo con sensori suolo	5	B	XI30059	Ispezione e verifica dei sensori stradali	MPI.108_09	CL-I.033						20					X=1; X=1	
Controllo impianto meteo con sensori suolo	6	C	XI30059	Verifiche e misure strumentali valori ambientali di riferimento	MPI.108_09	CL-I.033						60					X=1; X=1	
Controllo impianto meteo con sensori suolo	7	B	XI30059	Controllo a vista integrità, deformazioni, ossidazioni e serraggio sostegni centraline dei sensori di pavimentazione	MPI.108_09	CL-I.033						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)

0,00,00,00,00,0160,00,00,00,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Istruzione operativa - Manutenzione Preventiva degli impianti di meteorologia - cod. D-0000-024-13, rev.1 del 11/11/2013

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-1.033

CONTROLLO IMPIANTO METEO CON SENSORI SUOLO

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	B	1	Ispezione visiva canale accessibili							
2	A	1	Ispezione pulizia e verifica dell'armadio stradale centralina di governo							<ul style="list-style-type: none">- Verifica stato manutentivo generale, verifica dello sportello e delle relative guarnizioni, verifica delle serrature- Pulizia esterna dell'armadio e rimozione di eventuale vegetazione che possa ostacolare l'accesso e l'apertura dello sportello- Ingrassaggio delle cerniere dello sportello- Pulizia interna dell'armadio con bomboletta di aria compressa- Verifica dell'incastro elettrico dei connettori presenti sulle schede, verifica dello stato dei dispositivi di protezione presenti sulle linee elettriche di collegamento verso le periferiche esterne- test dei differenziali- Le schede (estratte ad impianto spento) e gli scaricatori (se presenti) devono essere opportunati previa pulizia dei contatti con aria compressa e scoglimento di ossidi da spruzzare nei punti di contatto, da lasciare agire il più a lungo possibile e comunque secondo le indicazioni in etichetta
3	A	1	Ispezione, pulizia e verifica sensori aerei							<ul style="list-style-type: none">- Abbatimento paio basculante- Smontaggio contenitore allettato del sensore integrato PTU- Lavaggio degli contenitore allettato- Smontaggio e lavaggio capsula sensore PTU- Lavaggio e lubrificazione con spray lubrificante-antiossidante sensori intensità del vento (anemometro a palette)- Lavaggio e lubrificazione con spray lubrificante-antiossidante sensori direzione del vento (benderuola)- Lavaggio del pluviometro o distrometro mediante uso di acqua, detergente sgrassante neutro e spugna sintetica morbida per non danneggiare le superfici trasparenti dell'involucro del sensore preposte al passaggio della luce
4	A	1	Ispezione, pulizia e verifica piantana stradale centralina dei sensori stradali							<ul style="list-style-type: none">- Verifica dello stato manutentivo generale, dello sportello e delle relative guarnizioni, delle viti di serraggio- Pulizia esterna della piantana e rimozione di eventuale vegetazione che possa essere di ostacolo per l'accesso e l'apertura dello sportello- Pulizia interna della piantana con bomboletta di aria compressa- Verifica dell'incastro elettrico dei connettori presenti sulle schede, verifica dello stato dei dispositivi di protezione presenti sulle linee elettriche di collegamento verso le periferiche esterne.
5	B	1	Ispezione e verifica dei sensori stradali							<ul style="list-style-type: none">- Verifica dello stato della soletta di asfalto (eventuali sgretolamenti in corrispondenza del sensore possono essere causa di un prossimo degrado)- Verifica della sigillatura del taglio della pavimentazione (in caso di sigillante mancante il sensore può risultare danneggiato a causa dell'irradiazione all'indietro d'urto dell'acqua prodotta dai pneumatici dei veicoli in transito e soggetto ad infiltrazioni di acqua che per congelamento possono danneggiare il conduttore- Controllo visivo stato sigillante dei sensori
6,1	C	1,4	Verifiche e misure strumentali valori ambientali di riferimento							<ul style="list-style-type: none">- Confronto misure rilevate dai sensori di impianto con le misure rilevate dagli strumenti calibrati.N.B Per rilevare le misure con gli strumenti calibrati è necessario porre lo strumento nelle stesse condizioni di esercizio dei sensori di impianto: in particolare per le misure di temperatura e umidità è necessario posizionare la sonda dello strumento campione in un contenitore allettato dello stesso tipo di quello installato in impianto a protezione delle sonde. Sono considerate critiche le misure di temperatura aria, umidità relativa aria e pressione atmosferica; in questo caso gli strumenti utilizzati per la verifica dei valori devono avere certificati di calibrazione in corso di validità (24 mesi rispetto alla data della misura dell'impianto)
6,2	C	2	Misura temperatura con strumento - Lettura temperatura da sensore temperatura (Strumento: termometro - val min -40°C val max 80°C)		°C					
6,3	C	2	Misura temperatura superficiale suolo con strumento - Lettura temperatura da sensore temperatura (Strumento: termometro - val min -40°C val max 80°C)		°C					
6,4	C	2	Misura umidità con strumento - Lettura valore umidità da sensore umidità (Strumento: igrometro - val min -0% val max 100%)		%					
6,5	C	2	Verifica qualitativa della coerenza direzione del vento con la direzione letta dal sensore							<ul style="list-style-type: none">- La direzione del vento viene verificata con il confronto tra la direzione stimata del vento (eventualmente con l'uso di una bussola) e direzione rilevata dalla strumentazione dell'impianto
6,6	C	2	Misura velocità vento con strumento - Lettura da sensorevelocità vento (Strumento: anemometro - val min -0,3m/s val max 75m/s)		m/s					<ul style="list-style-type: none">- L'intensità viene stimata e confrontata con quella dello strumento di riferimento con l'uso di una sonda a filo caldo ma senza che quest'ultimo abbia certificazione di calibrazione per il tipo di sonda specifica
6,7	C	2	Misura pressione atmosferica con strumento - Lettura da sensore pressione atmosferica (Strumento: manometro - val min 800hPa max 1060hPa)		hPa					
6,8	C	3,4	Verifica funzionamento sensore pioggia tramite simulazione evento							Per le modalità con cui eseguire questa verifica riferirsi al manuale del costruttore
6,9	C	3,4	Verifica funzionamento visibilmetro tramite vetrino di prova							
6,10	B	4	Verifica coerenza valori rilevati dal sensore suolo con quelli del Mica di controllo							In caso di KO indicare nella nota l' n° del sensore Guasto/con valori incorrenti
7	B	1,4,5	Controllo a vista integrità, deformazioni, ossidazioni e serraggio sostegni centraline dei sensori di pavimentazione							

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: Anomale 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.04 Dicembre 2020

2

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI30042

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☐

☒

PESA DINAMICA

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 e controlli pesa dinamica	1	B	XI30042	Verifiche meccaniche ed elettroniche di base	MPI.148-MPI.149	CL-I.060-CL-I.095						5					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	2	B	XI30042	Controllo stato batterie	MPI.148	CL-I.060						5					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	3	B	XI30042	Verifica stato rete	MPI.148-MPI.149	CL-I.060-CL-I.095						5					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	4	B	XI30042	Verifica chiusura sportello armadio Rittal	MPI.148	CL-I.060						5					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	5	B	XI30042	Verifica stato cavi e connettori per sensori piezo, sensori di temperatura e spire in pavimentazione	MPI.148	CL-I.060						10					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	6	B	XI30042	Verifica stato cavi e connettori per sensori al quarzo e spire in pavimentazione	MPI.149	CL-I.095						5					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	7	B	XI30042	Verifica visiva stato sensori piezo, sensori di temperatura e spire in pavimentazione	MPI.148	CL-I.060						5					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	8	B	XI30042	Verifica visiva stato sensori al quarzo e spire in pavimentazione	MPI.149	CL-I.095						5					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	9	B	XI30042	Controllo stato telecamera	MPI.148-MPI.149	CL-I.060-CL-I.095						10					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	10	B	XI30042	Pulizia vetro esterno telecamera e controllo ancoraggio	MPI.148	CL-I.060						10					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	11	B	XI30042	Pulizia vetro esterno telecamere e verifica corretto posizionamento e puntamento	MPI.149	CL-I.095						5					T=1; X=1	
Verifiche e controlli pesa dinamica	12	B	XI30042	Verifica stato sistema da applicativo SPA	MPI.149	CL-I.095						5					T=1; X=1	
Controlli visivi	13	B	XI30042	Controllare visivamente la pavimentazione nella zona di installazione delle spire e dei sensori (SOLO PER PESA DINAMICA CON SPIRA)	MPI.149a	CL-I.096				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)

0,0

0,0

0,0

15,0

0,0

75,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

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)

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-I.060

VERIFICHE E CONTROLLI PESA DINAMICA

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	1;4;5	Verifiche meccaniche ed elettroniche di base							
2	B	4	Controllo stato batterie							
3	B	3;4	Verifica stato rete							
4	B	1;4	Verifica chiusura sportello armadio Rittal							
5	B	4;5	Verifica stato cavi e connettori per sensori piezo, sensori di temperatura e spire in pavimentazione							
7	B	1;2	Verifica visiva stato sensori piezo, sensori di temperatura e spire in pavimentazione							
9	B	1;4	Controllo stato telecamera							
10	B	1	Pulizia vetro esterno telecamera e controllo ancoraggio							

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>Check List</div>				<div>CL-I.096</div>									
<div>Verifiche visive</div>				<div>Frequenza quadrimestrale</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>			
13	B	1;4	Controllare visivamente la pavimentazione nella zona di installazione delle spire e dei sensori										
<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>	

<i>Check List</i>	CL-I.095
-------------------	----------

Verifiche e controlli pesa dinamica	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	B	1;4;5	Verifiche meccaniche ed elettroniche di base							
3	B	4;5	Verifica stato rete							
6	B	4;5	Verifica stato cavi e connettori per sensori al quarzo e spire in pavimentazione							
7	B	1;2	Verifica visiva stato sensori al quarzo e spire in pavimentazione							
8	B	1;4	Controllo stato telecamere (2)							
9	B	1	Pulizia vetro esterno telecamere e verifica corretto posizionamento e puntamento							
12	B	3	Verifica stato sistema da applicativo SPA							

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

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-XI3986

Adempimenti
amministrativiSI
☐NO
☒Ottemperanza a
D.lgs.SI
☐NO
☒Disponibilità
Manuali Uso e
ManutenzioneSI
☒NO
☐

PMV LCS

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.
Controllo funzionale PMV LCS	1	B	XI3986	Controllo funzionamento lampada interna PMV LCS	MPI.704a	CL-I.065					2						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV LCS	2	B	XI3986	Controllo funzionamento ventilatori interni ed esterni PMV LCS	MPI.704a	CL-I.065					3						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV LCS	3	A	XI3986	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV LCS	MPI.704a	CL-I.065					3						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV LCS	4	B	XI3986	Controllo funzionamento ventilatori esterni armadio centralina PMV	MPI.704a	CL-I.065					3						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV LCS	5	B	XI3986	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte pittogramma	MPI.704a	CL-I.065					8						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV LCS	6	B	XI3986	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte Freccia/Croce	MPI.704a	CL-I.065					3						T=1; X=1	
Verifica Visiva PMV LCS	7	B	XI3986	Armadio di controllo: Ispezione visiva canale accessibili	MPI.704c	CL-I.066						15					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV LCS	8	B	XI3986	Armadio di controllo: Controllo a vista integrità, deformazioni, ossidazioni con relative cerniere e serrature	MPI.704c	CL-I.066						3					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV LCS	9	B	XI3986	Armadio di controllo: Controllo a vista ermeticità con relative guarnizioni in gomma, con verifica tenuta all'acqua	MPI.704c	CL-I.066						3					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV LCS	10	A	XI3986	Armadio di controllo: Pulizia generale interna con aspirapolvere armadio di controllo.	MPI.704c	CL-I.066						5					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV LCS	11	B	XI3986	Armadio di controllo: Verificare se sono intervenute le protezioni da sovratensione ed eventuale sostituzione	MPI.704c	CL-I.066						1					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV LCS	12	B	XI3986	Armadio di controllo: Controllo funzionamento riscaldatore interno	MPI.704c	CL-I.066						3					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV LCS	13	B	XI3986	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul PMV LCS	MPI.704c	CL-I.066						1					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV LCS	14	B	XI3986	Controllo pulizia filtri PMV LCS con eventuale sostituzione	MPI.704c	CL-I.066						15					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV LCS	15	B	XI3986	PMV LCS: Verificare se sono scattate le protezioni	MPI.704c	CL-I.066						1					X=1; X=1	

t Tot (min)

0,0 0,0 0,0 0,0 22,0 47,0 0,0 0,0 0,0 0,0

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

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPI.704a; MPI.704b; MPI.704c - Attività consigliata dal manuale di manutenzione del costruttore con aggiunta di attività dettate dall'esperienza sul funzionamento dei PMV.

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.065			
PMV LCS				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
1,1	B	4	Controllo funzionamento lampada interna PMV LCS (marcia lenta)						
2,1	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni PMV LCS (marcia lenta)						
2,2	B	4	Controllo funzionamento ventilatori interni PMV LCS (marcia lenta)						
3,1	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV LCS (marcia lenta)						
1,2	B	4	Controllo funzionamento lampada interna PMV LCS (marcia)						
2,3	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni PMV LCS (marcia)						
2,4	B	4	Controllo funzionamento ventilatori interni PMV LCS (marcia)						
3,2	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV LCS (marcia)						
1,3	B	4	Controllo funzionamento lampada interna PMV LCS (sorpasso)						
2,5	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni PMV LCS (sorpasso)						
2,6	B	4	Controllo funzionamento ventilatori interni PMV LCS (sorpasso)						
3,3	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV LCS (sorpasso)						
1,4	B	4	Controllo funzionamento lampada interna PMV LCS (sorpasso veloce)						
2,7	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni PMV LCS (sorpasso veloce)						
2,8	B	4	Controllo funzionamento ventilatori interni PMV LCS (sorpasso veloce)						
3,4	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV LCS (sorpasso veloce)						
4	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni armadio centralina PMV						
5,1	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte pittogramma (marcia lenta)						
6,1	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte Freccia/Croce (marcia lenta)						
5,2	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte pittogramma (marcia)						
6,2	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte Freccia/Croce (marcia)						
5,3	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte pittogramma (sorpasso)						
6,3	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte Freccia/Croce (sorpasso)						
5,4	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte pittogramma (sorpasso veloce)						
6,4	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte Freccia/Croce (sorpasso veloce)						

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-I.066

PMV LCS

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
7	B	4,5	Armadio di controllo: Ispezione visiva canale accessibili							
8	B	4,5	Armadio di controllo: Controllo a vista integrità, deformazioni, ossidazioni con relative cerniere e serrature							
9	B	4	Armadio di controllo: Controllo a vista ermeticità con relative guarnizioni in gomma, con verifica tenuta all'acqua							
10	A	1	Armadio di controllo: Pulizia generale interna con aspirapolvere armadio di controllo.							
11	B	5	Armadio di controllo: Verificare se sono intervenute le protezioni da sovratensione ed eventuale sostituzione							
12	B	4	Armadio di controllo: Controllo funzionamento riscaldatore interno							
13	B	4,5	PMV LCS - marcia: Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV LCS							
14	B	1	PMV LCS - marcia: Controllo pulizia filtri PMV LCS con eventuale sostituzione							
15	B	5	PMV LCS - marcia: Verificare se sono intervenute le protezioni da sovratensione ed eventuale sostituzione							
13	B	4,5	PMV LCS - marcia lenta: Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV LCS							
14	B	1	PMV LCS - marcia lenta: Controllo pulizia filtri PMV LCS con eventuale sostituzione							
15	B	5	PMV LCS - marcia lenta: Verificare se sono intervenute le protezioni da sovratensione ed eventuale sostituzione							
13	B	4,5	PMV LCS - sorpasso: Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV LCS							
14	B	1	PMV LCS - sorpasso: Controllo pulizia filtri PMV LCS con eventuale sostituzione							
15	B	5	PMV LCS - sorpasso: Verificare se sono intervenute le protezioni da sovratensione ed eventuale sostituzione							
13	B	4,5	PMV LCS - sorpasso veloce: Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV LCS							
14	B	1	PMV LCS - sorpasso veloce: Controllo pulizia filtri PMV LCS con eventuale sostituzione							
15	B	5	PMV LCS - sorpasso veloce: Verificare se sono intervenute le protezioni da sovratensione ed eventuale sostituzione							

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-XI3946

IMPIANTO C-ITS

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.
Verifiche funzionali impianto C-ITS	1	B	XI3946	Verifica del corretto posizionamento dell'antenna RSU	MPI. 740_07	[CL-I.093]						15					X=1; T=1	
Verifiche funzionali impianto C-ITS	2	B	XI3946	Verifica della corretta ricezione di segnali	MPI. 740_07	[CL-I.093]						15					X=1; T=1	
Manutenzione impianto C-ITS	3	B	XI3946	Pulizia generale del dispositivo RSU	MPI. 740a_07	[CL-I.094]							15				X=1	
Manutenzione impianto C-ITS	4	B	XI3946	controllo hardware	MPI. 740a_07	[CL-I.094]							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

0,0

0,0

0,0

0,0

30,0

25,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Manuale uso e mnutenzione del 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.093

Controllo periodico annuale

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	B	1,6	Verifica posizione antenna RSU							
2	B	3,4	Verifica della corretta ricezione di segnali							
<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>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>										

Check List

CL-I.094

Controllo periodico biennale

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
3	B	1	Pulizia antenna RSU							
4,1	B	1,4	Conbtrollo visivo integrità cablaggi e connettori							
4,2	B	1,4	Controllo led di accensione RSU (verde=ok)							
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-XI3937

ARMADIO ISORADIO

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.
Verifiche visive e strumentali Apparati Isoradio transito	1	C	XI3937	Verifiche strumentali apparato Isoradio transito	MPI.712_09	CL-I.072						180					T=1; X=1	
Verifiche visive e strumentali Apparati Isoradio con rigeneratore	2	C	XI3937	Verifiche strumentali apparato Isoradio rigeneratore	MPI.712a_09	CL-I.073						240					T=1; X=1	
Verifiche visive e strumentali Apparati Isoradio capomaglia	3	C	XI3937	Verifiche strumentali apparato Isoradio Capomaglia	MPI.712b_09	CL-I.102						240					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

660,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:
Prescrizioni tecniche per la realizzazione Del Servizio di Manutenzione Preventiva e Correttiva per la rete Isoradio FM 103,3 - Protocollo D-0000-0018-11

Criteri generali di formazione:

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

MODIFICHE:
- Portati i cicli a frequenza annuale

Ultima modifica: REV.09 Dicembre 2025

1

Check List

CL-1072

Armadio Isoradio

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	3,4	Misura segnale disponibile su fibra ottica n.3 - ingresso shelter (Strumento: Power meter fibra ottica)		dBm					
1,2	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra ottica n.4 - ingresso shelter (Strumento: Power meter fibra ottica)		dBm					
1,3	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra bretella preferenziale verso armadio - a valle di splitter ottico (Strumento: Power meter fibra ottica)		dBm					
1,4	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra bretella riserva verso armadio - a valle di splitter ottico (Strumento: Power meter fibra ottica)		dBm					
1,5	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra ripartenza fibra ottica n.13 - a valle di splitter ottico - uscita shelter (Strumento: Power meter fibra ottica)		dBm					
1,6	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra ripartenza fibra ottica n.14 - a valle di splitter ottico - uscita shelter (Strumento: Power meter fibra ottica)		dBm					
1,7	C	1,4	Verifica alimentazione cassetto ottico servizio							
1,8	C	1,4	Verifica alimentazione cassetto ottico riserva							
1,9	C	3,4	Misura potenza OUT RF su RX ottico (segnale RF-103.3 MHz) cassetto ottico servizio (strumento: analizzatore di spettro; Valore riferimento: 5 dBm)		dBm					
1,10	C	3,4	Misura potenza OUT RF su RX ottico (segnale RF-103.3 MHz) cassetto ottico riserva (strumento: analizzatore di spettro; Valore riferimento: 5 dBm)		dBm					
1,11	C	3,4	Misura potenza IN ottico su RX ottico (segnale laser) servizio (Strumento: Power meter fibra ottica; Valore riferimento: -20 dBm; Valore min. -25 dBm; Valore max. -15 dBm)		dBm					
1,12	C	3,4	Misura potenza IN ottico su RX ottico (segnale laser) riserva (Strumento: Power meter fibra ottica; Valore riferimento: -20 dBm; Valore min. -25 dBm; Valore max. -15 dBm)		dBm					
1,13	C	4	Verifica alimentazione su preamplificatore servizio - se presente							
1,14	C	4	Verifica alimentazione su preamplificatore riserva - se presente							
1,15	C	3,4	Misura potenza uscita RF su preamplificatore servizio - se presente (Strumento: Analizzatore di spettro/Power meter; Valore riferimento: Targa)		dBm					
1,16	C	3,4	Misura potenza uscita RF su preamplificatore riserva - se presente (Strumento: Analizzatore di spettro/Power meter; Valore riferimento: Targa)		dBm					
1,17	C	4	Verifica alimentazione su amplificatore servizio							
1,18	C	4	Verifica alimentazione su amplificatore riserva							
1,19	C	1	Verifica e pulizia ventole/prese d'aria/filtri su amplificatore servizio							
1,20	C	1	Verifica e pulizia ventole/prese d'aria/filtri su amplificatore riserva							
1,21	C	3,4	Misura potenza uscita RF su amplificatore servizio - a monte del filtro RF (Strumento: Analizzatore di spettro/Power meter; Valore riferimento: Targa)		dBm					
1,22	C	3,4	Misura potenza uscita RF su amplificatore riserva - a monte del filtro RF (Strumento: Analizzatore di spettro/Power meter; Valore riferimento: Targa)		dBm					
1,23	C	3,4	Misura potenza uscita RF a valle del filtro RF (Strumento: Analizzatore di spettro/Power meter)		dBm					
1,24	C	3,4	Misura ROS uscita armadio verso branching (Strumento: Analizzatore di spettro/ Network An.; Valore riferimento: 20 dB)		dBm					
1,25	C	4	Verifica scambio coassiale RX ingresso							
1,26	C	4	Verifica scambio coassiale TX uscita							
1,27	C	1	Verifica raggiungibilità IP							
1,28	C	3	Verifica monitoraggio SNMP su MTI							

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:
• Portati i cicli a frequenza annuale

Ultima modifica: REV.09 Dicembre 2025

2

Check List

CL-I.073

Armadio Isoradio con rigeneratore

Frequenza annuale

ID prestazione/ID intervento	Tipo prestazione	Tipologie di anomalie intercettabili	Descrizione interventi (CHECK LISTSRD)	Esito	TIPO DI DATO	VALORE DA ESITO	Causa avaria/componente	INTERVENTO CORRETTIVO ESEGUITO		
								Intervento on site	Esito	Nota
2.1	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra ottica n.3 - ingresso shelter (Strumento: Power meter fibra ottica)		dBm					
2.2	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra ottica n.4 - ingresso shelter (Strumento: Power meter fibra ottica)		dBm					
2.3	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra bretella preferenziale verso armadio - a valle di splitter ottico		dBm					toramento Power meter fibra
2.4	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra bretella riserva verso armadio - a valle di splitter ottico		dBm					toramento Power meter fibra
2.5	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra ripartenza fibra ottica n.13 - a valle di splitter ottico - uscita shelter		dBm					toramento Power meter fibra
2.6	C	3,4	Misura segnale disponibile su fibra ripartenza fibra ottica n.14 - a valle di splitter ottico - uscita shelter		dBm					toramento Power meter fibra
2.7	C	4	Verifica alimentazione cassetto ottico servizio							
2.8	C	4	Verifica alimentazione cassetto ottico riserva							
2.9	C	2	Misura potenza OUT RF su RX ottico (segnale RF-103.3 MHz) cassetto ottico servizio		dBm					toramento analizzatore di
2.10	C	2	Misura potenza OUT RF su RX ottico (segnale RF-103.3 MHz) cassetto ottico riserva		dBm					toramento analizzatore di
2.11	C	2	Misura potenza OUT RF su TX ottico (segnale RF-103.3 MHz) cassetto ottico servizio		dBm					toramento analizzatore di
2.12	C	2	Misura potenza OUT RF su TX ottico (segnale RF-103.3 MHz) cassetto ottico riserva		dBm					toramento analizzatore di
2.13	C	2	Misura potenza OUT ottico su TX ottico (segnale laser) servizio		dBm					toramento power meter fibra
2.14	C	2	Misura potenza OUT ottico su TX ottico (segnale laser) riserva		dBm					toramento power meter fibra
2.15	C	2	Misura potenza IN ottico su RX ottico (segnale laser) servizio		dBm					toramento Power meter fibra
2.16	C	2	Misura potenza IN ottico su RX ottico (segnale laser) riserva		dBm					toramento Power meter fibra
2.17	C	3,4	Misura segnale da FO su splittore da ovest (segnale laser)		dBm					toramento Power meter fibra
2.18	C	3,4	Misura segnale da FO su splittore disaccoppiato da est (segnale laser)		dBm					toramento Power meter fibra
2.19	C	4	Verifica alimentazione su preamplificatore servizio - se presente							
2.20	C	4	Verifica alimentazione su preamplificatore riserva - se presente							
2.21	C	2	Misura potenza uscita RF su preamplificatore servizio - se presente		dBm					toramento Analizzatore di
2.22	C	2	Misura potenza uscita RF su preamplificatore riserva - se presente		dBm					toramento Analizzatore di
2.23	C	4	Verifica alimentazione su amplificatore servizio							
2.24	C	4	Verifica alimentazione su amplificatore riserva							
2.25	C	1	Verifica e pulizia ventole/prese d'aria/filtri su amplificatore servizio		dBm					
2.26	C	1	Verifica e pulizia ventole/prese d'aria/filtri su amplificatore riserva		dBm					
2.27	C	2	Misura potenza uscita RF su amplificatore servizio - a monte del filtro RF		dBm					toramento Analizzatore di
2.28	C	2	Misura potenza uscita RF su amplificatore riserva - a monte del filtro RF		dBm					toramento Analizzatore di
2.29	C	2	Misura potenza uscita RF a valle del filtro RF		dBm					toramento Analizzatore di
2.30	C	2	Misura ROS uscita armadio verso branching		dBm					toramento Analizzatore di
2.31	C	1,4	Verifica scambio coassiale RX ingresso							
2.32	C	1,4	Verifica scambio coassiale TX uscita							
2.33	C	3	Verifica raggiungibilità IP							
2.34	C	3	Verifica monitoraggio SNMP su IMT							

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 rivelatori)
3: Anomale 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-I.102

Armadio Isoradio capomaglia

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	C	4	Verifica alimentazione armadio							
3.2	C	4	Verifica alimentazione ponti radio RAI (se presenti)							
3.3	C	4	Verifica alimentazione ricevitori satellitari RAI (se presenti)							
3.4	C	4	Verifica alimentazione codificatori RAI (se presenti)							
3.5	C	4	Verifica alimentazione modulatori							
3.6	C	4	Verifica alimentazione cassetto ottico TX							
3.7	C	2	Verifica livello segnale RF uscita modulatori							
3.8	C	2	Verifica livello segnale ottico uscita trasmettitori laser							
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-XI3936

Adempimenti amministrativi

SI
☐

NO
☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI
☐

NO
☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI
☒

NO
☐

VERIFICHE STRUMENTALI ARMADIO LINK

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 visive e strumentali	1	C	XI3936	Verifiche strumentali ARMADIO LINK CAMBIUM, CERAGON, TELETTRA	MPI.719	CL-I.082						180					T=1; X=1	
Verifiche visive e strumentali	2	C	XI3936	Verifiche strumentali ARMADIO LINK RADIOACTIVITY	MPI.719b	CL-I.077						120					T=1; X=1	
Verifiche visive e strumentali	3	C	XI3936	Verifiche strumentali ARMADIO LINK SIAE RT45N	MPI.717	CL-I.079						74					T=1; X=1	
Verifiche visive e strumentali	4	C	XI3936	Verifiche strumentali ARMADIO LINK LEONARDO	MPI.719a	CL-I.078						180					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

554,0

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: /

MODIFICHE:
modificare le checklist di controllo in base alle tipologie di apparati installate
Aggiunto controllo disponibilità aggiornamenti firmware software

Check List

CL-I.077

Verifiche strumentali ARMADIO LINK RADIOACTIVITY

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
2.1	C	2	Misura potenza RF (Strumento di misura: Wattmetro - Valore rif. 10W, val.min. 3 W, val. max 25 W)		W					
2.2	C	2	Misura potenza RF dopo branching (Strumento di misura: Wattmetro)		W					
2.3	C	2	Misura frequenza nominale TX (Strumento di misura: Test set - valore max: 0,5 PPM)		PPM					
2.4	C	2	Misura deviazione nominale (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 1,5 kHz, valore min. 1,3 kHz, valore max 1,3 kHz)		kHz					
2.5	C	2	Misura deviazione massima (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 2,5 kHz, valore min. 2,2 kHz, valore max 2,7 kHz)		kHz					
2.6	C	2	Misura distorsione TX (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 3%, valore max 5%)		%					
2.7	C	2	Misura frequenza nominale RX (Strumento di misura: Test set - valore max: 0,5 PPM)		PPM					
2.8	C	2	Misura distorsione RX (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 3%,valore min. 0%, valore max 5%)		%					
2.9	C	2	Misura sensibilità (20 dB SINAD psofo) su RX (Strumento di misura: Test set - Valore rif. - 115 dBm, valore max +2 dB)		dB					
2.10	C	2	Misura sensibilità (20 dB SINAD psofo) su branching (Strumento di misura: Test set)		dB					
2.11	C	2	Misura desensibilizzazione in antenna (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 0 dB, valore max 6 dB)		dB					
2.12	C	2	Misura desensibilizzazione in duplex (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 0 dB, valore max 6 dB)		dB					
2.13	C	2	Valore sblocco squelch (Strumento di misura: Test set)		dB					
2.14	C	2	Valore blocco squelch (Strumento di misura: Test set)		dB					
2.15	C	2	Misura frequenza tono subaudio (Strumento di misura: Test set)							
2.16	C	2	Misura sensibilità decoder subaudio - DSP (Strumento di misura: Test set)							
2.17	C	2	Misura deviazione tono subaudio - DSP (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 250 Hz, valore min. 200 Hz, valore max 300 Hz)		Hz					
2.18	C	2	Misura rientro TX/RX su carico (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 0 dB, valore max 2 dB)		dB					
2.19	C	2	Misura di return loss tra TX e duplexer (Strumento di misura: Wattometro - Valore rif. 14 dB, valore max 11 dB)		dB					
2.20	C	2	Misura liv BF RX con ingresso 600 ohm (solo dove connesso a console)(Strum di mis.: Test set - Val. rif. -10 dBm, val. min. -11 dBm, val. max -9 dBm)		dB					
2.21	C	2	Misura liv BF TX uscita 600 ohm (solo dove connesso a console)(Strumento di misura: Test set - Val. rif. -10 dBm, val. min. -11 dBm, val. max -9 dBm)		dB					
2.22	C	3,6	Verifica disponibilità e installazione di aggiornamenti software/firmare							

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: Anomale 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

Check List

CL-L079

Verifiche strumentali ARMADIO LINK SIAE RT45N

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	2	Verifica delle Vcc OUT +5							
3.2	B	2	Verifica delle Vcc OUT +12							
3.3	B	2	Verifica delle Vcc OUT +15							
3.4	B	2	Verifica delle Vcc OUT -12							
3.5	B	2	Verifica delle Vcc OUT -5							
3.6	B	2	Verifica potenza con strumento di bordo							
3.7	B	2	Verifica RX con strumento di bordo							
3.8	B	2	Rilevazione di impostazione frequenza							
3.9	C	2	MISURA FREQUENZA NOMINALE (Strumento di misura: Test Set; Valore di riferimento: targa)							
3.10	C	2	MISURA POTENZA OUT DOPO FILTRI (Strumento di misura: Test Set; Valore di riferimento: 23 dBm)		dBm					
3.11	C	2	MISURA DELLO SPETTRO TX (438,500 MHz) (Strumento di misura: Analizzatore; Valore di riferimento: 0 dBm)		dBm					
3.12	C	2	MISURA SOGLIA RX (Strumento di misura: Test Set; Valore di riferimento: - 99dBm; valore max: -98 dBm; Valore min: -102 dBm)		dBm					
3.13	C	2	MISURA CAMPO RICEVUTO (Strumento di misura: Test Set; Valore di riferimento: - 70dBm; valore max: -60 dBm; Valore min: -80 dBm)		dBm					
3.15	C	2	MISURA RTL E MISURA RIFLETTOMETRICA DI ANTENNE E CAVI (Strumento di misura: Vettoriale)							
3.16	C	3,6	Verifica disponibilità e installazione di aggiornamenti software/firmware							

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:
modificate le checklist di controllo in base alle tipologie di apparati installate
Aggiunto controllo disponibilità aggiornamenti firmware software

Check List

CL-I.078

Verifiche strumentali ARMADIO LINK LEONARDO

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	B	2	Verifica frequenza nominale RX (Strumento di misura: Test Set - valore rif. targa)							
4.2	C	2	Misura potenza RF uscita apparato (Strumento di misura: Wattmetro - valore rif. 20 Watt; valore min 5 Watt; valore max 25 Watt)		W					
4.3	C	2	Misura potenza RF dopo il branching (Strumento di misura: Wattmetro)		W					
4.4	C	2	Misura deviazione nom.(no subaudio Tx) (Strum. Mis: Test Set-rif. 1,5 kHz @ 900MHz 12, range: 1,3 kHz @ 900MHz 12,5kHz;5kHz/ 1,8 kHz @ 900MHz 12,5kHz)		Hz					
4.5	C	2	Misura deviazione max (no subaudio Tx) (Strum. Mis: Test Set-rif. 2,5 kHz @ 900MHz 12,5kHz; range 2,2 kHz @ 900MHz 12,5kHz; 3,3 kHz @ 900MHz 12,5kHz)		Hz					
4.6	C	2	Misura distorsione RX (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 1,5%; valore min 0%; valore max 3%)		%					
4.7	C	2	Misura frequenza nominale TX (Strumento di misura: Test Set - valore rif. targa)							
4.8	C	2	Mis. sensibilità (20 dB SINAD psofo)(Strum. di mis.: Test Set-rif.-102 dBm @ 900MHz 12,5kHz; range-99 dBm @ 900MHz 12,5kHz/-104 dBm @ 900MHz 12,5kHz)		dBm					
4.9	C	2	Misura SINAD allo sblocco dello squelch (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 15 dB; valore min 13 dB; valore max 19 dB)		dB					
4.10	C	2	Misura rientro TX/RX su carico (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 0 dB)		dB					
4.11	C	2	Misura rientro TX/RX in antenna (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 0 dB)		dB					
4.12	C	2	Misura desensibilizzazione in antenna (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 0 dB)		dB					
4.13	C	2	Misura ROS di antenna (Strumento di misura: Wattmetro - valore rif. 1;3; valore min 1;1; valore max 1;5)							
4.14	C	2	Misura livello BF RX con ingresso 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. -10 dBm; range -11 dBm; -9 dBm)		dBm					
4.15	C	2	Misura livello BF TX uscita 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strum. di mis.: Test Set - valore rif. -10 dBm; range -11 dBm; -9 dBm)		dBm					
4.16	C	3;6	Verifica disponibilità e installazione di aggiornamenti software/firmware							

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:
modificate le checklist di controllo in base alle tipologie di apparati installate
Aggiunto controllo disponibilità aggiornamenti firmware software

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3935

ARMADIO PMR (Professional Mobile Radio)

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.		
Verifiche strumentali Apparat radio RA KAIROS	1	C	XI30114	Verifiche strumentali apparato Radioactivity Kairos ASPI	MPI.715b_09	CL-I.077							120				T=1; X=1	
Verifiche strumentali Apparat radio RA KAIROS	2	C	XI30114	Verifiche strumentali apparato Radioactivity Kairos PS	MPI.715c_09	CL-I.051							120				T=1; X=1	
Verifiche strumentali Apparat radio RA KAIROS	3	C	XI30114	Verifiche strumentali apparato Radioactivity Kairos VVF	MPI.715d_09	CL-I.077							120				T=1; X=1	
Verifiche strimentali apparati Leonardo	4	C	XI30129 - XI30121 - XI30186	Verifiche strumentali apparato Leonardo DTA grey ASPI/ ECOS-A blue ASPI / ECOS-D red ASPI	MPI.713a_09	CL-I.074							120				T=1; X=1	
Verifiche strimentali apparati Leonardo	5	C	XI30121 - XI30129	Verifiche strumentali apparato Leonardo ECOS-D red PS/ ECOS-A blue PS	MPI.714a_09	CL-I.075							120				T=1; X=1	
Verifiche strimentali apparati Leonardo	6	C	XI30121	Verifiche strumentali apparato Leonardo ECOS-D red VVF VHF/ UHF	MPI.715a_09	CL-I.076							120				T=1; X=1	
Verifiche strimentali apparati Leonardo	7	C	XI30121	CONTROLLI E MISURE APPARATO ECOS D GATEWAY	MPI.715e_09	CL-I.105							120				T=1; X=1	
Verifiche strumentali apparato Motorola MTR2000 ASPI	8	C	XI30143	Verifiche strumentali apparato Motorola MTR2000 ASPI	MPI.718a_09	CL-I.080						120					T=1; X=1	
Verifiche strumentali apparato Pletak Movitalk PS	9	C	XI30157	Verifiche strumentali apparato Pletak Movitalk PS	MPI.718c_09	CL-I.081						120					T=1; X=1	
Verifiche strumentali apparato Italtel Bosch PS	10	C	XI30147	Verifiche strumentali apparato Italtel Bosch PS	MPI.145b_09	CL-I.056						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

360,0

840,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Attività consigliata dal manuale di manutenzione del costruttore con aggiunta di attività dettate dall'esperienza sul funzionamento degli apparati radio

Criteri generali di formazione:

L'attività richiede un aggiornamento della formazione in quanto è richiesta una conoscenza approfondita dell'impianto per poterla eseguire

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-I.077

Verifiche strumentali apparato Radioactivity Kairos ASPI/VVF

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
1.1	C	3,4	Misura potenza RF (Strumento di misura: Wattmetro - Valore rif. 10W, val.min. 3 W, val. max 25 W)		W					
1.2	C	3,4	Misura potenza RF dopo branching (Strumento di misura: Wattmetro)		W					
1.3	C	3,4	Misura frequenza nominale TX (Strumento di misura: Test set - valore max: 0,5 PPM)		PPM					
1.4	C	3,4	Misura deviazione nominale (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 1,5 kHz, valore min. 1,3 kHz, valore max 1,3 kHz)		kHz					
1.5	C	3,4	Misura deviazione massima (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 2,5 kHz, valore min. 2,2 kHz, valore max 2,7 kHz)		kHz					
1.6	C	3,4	Misura distorsione TX (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 3%, valore max 5%)		%					
1.7	C	3,4	Misura frequenza nominale RX (Strumento di misura: Test set - valore max: 0,5 PPM)		PPM					
1.8	C	3,4	Misura distorsione RX (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 3%, valore min. 0%, valore max 5%)		%					
1.9	C	3,4	Misura sensibilità (20 dB SINAD psofo) su RX (Strumento di misura: Test set - Valore rif. - 115 dBm, valore max +2 dB)		dB					
1.10	C	3,4	Misura sensibilità (20 dB SINAD psofo) su branching (Strumento di misura: Test set)		dB					
1.11	C	3,4	Misura desensibilizzazione in antenna (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 0 dB, valore max 6 dB)		dB					
1.12	C	3,4	Misura desensibilizzazione in duplex (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 0 dB, valore max 6 dB)		dB					
1.13	C	3,4	Valore sblocco squelch (Strumento di misura: Test set)							
1.14	C	3,4	Valore blocco squelch (Strumento di misura: Test set)							
1.15	C	3,4	Misura frequenza tono subaudio (Strumento di misura: Test set)							
1.16	C	3,4	Misura sensibilità decoder subaudio - DSP (Strumento di misura: Test set)							
1.17	C	3,4	Misura deviazione tono subaudio - DSP (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 250 Hz, valore min. 200 Hz, valore max 300 Hz)		Hz					
1.18	C	3,4	Misura rientro TX/RX su carico (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 0 dB, valore max 2 dB)		dB					
1.19	C	3,4	Misura di return loss tra TX e duplexer (Strumento di misura: Wattometro - Valore rif. 14 dB, valore max 11 dB)		dB					
1.20	C	3,4	Misura livello BF RX con ingresso 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Test set - Valore rif. -10 dBm, valore min. -11 dBm, valore max -9 dBm)		dB					
1.21	C	3,4	Misura livello BF TX uscita 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Test set - Valore rif. -10 dBm, valore min. -11 dBm, valore max -9 dBm)		dB					
1.22	C	3,6	Verifica disponibilità e installazione di aggiornamenti software/firmware							

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: Anomale 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-L051

Verifiche strumentali apparato Radioactivity Kairos (RA - PS 80MHz)

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
2.1	C	3,4	Misura potenza RF (Strumento di misura: Wattmetro - Valore rif. 10W, val.min. 3 W, val. max 25 W)		W					
2.2	C	3,4	Misura potenza RF dopo branching (Strumento di misura: Wattmetro)		W					
2.3	C	3,4	Misura frequenza nominale TX (Strumento di misura: Test set - valore max: 0,5 PPM)		PPM					
2.4	C	3,4	Misura deviazione nominale (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 3 kHz, valore min. 2,8 kHz, valore max 3,2 kHz)		kHz					
2.5	C	3,4	Misura deviazione massima (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 5 kHz, valore min. 4,5 kHz, valore max 5,2 kHz)		kHz					
2.6	C	3,4	Misura distorsione TX (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 3%, valore max 5%)		%					
2.7	C	3,4	Misura frequenza nominale RX (Strumento di misura: Test set - valore max: 0,5 PPM)		PPM					
2.8	C	3,4	Misura distorsione RX (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 3%, valore min. 0%, valore max 5%)		%					
2.9	C	3,4	Misura sensibilità (20 dB SINAD psofo) su RX (Strumento di misura: Test set - Valore rif. - 115 dBm, valore max +2 dB)		dB					
2.10	C	3,4	Misura sensibilità (20 dB SINAD psofo) su branching (Strumento di misura: Test set)		dB					
2.11	C	3,4	Misura desensibilizzazione in antenna (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 0 dB, valore max 6 dB)		dB					
2.12	C	3,4	Misura desensibilizzazione in duplex (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 0 dB, valore max 6 dB)		dB					
2.13	C	3,4	Valore sblocco squelch (Strumento di misura: Test set)							
2.14	C	3,4	Valore blocco squelch (Strumento di misura: Test set)							
2.15	C	3,4	Misura frequenza tono subaudio (Strumento di misura: Test set)							
2.16	C	3,4	Misura sensibilità decoder subaudio - DSP (Strumento di misura: Test set)							
2.17	C	3,4	Misura deviazione tono subaudio - DSP (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 250 Hz, valore min. 200 Hz, valore max 300 Hz)		Hz					
2.18	C	3,4	Misura rientro TX/RX su carico (Strumento di misura: Test set - Valore rif. 0 dB, valore max 2 dB)		dB					
2.19	C	3,4	Misura di return loss tra TX e duplexer (Strumento di misura: Wattometro - Valore rif. 14 dB, valore max 11 dB)		dB					
2.20	C	3,4	Misura livello BF RX con ingresso 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Test set - Valore rif. -10 dBm, valore min. -11 dBm, valore max -9 dBm)		dB					
2.21	C	3,4	Misura livello BF TX uscita 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Test set - Valore rif. -10 dBm, valore min. -11 dBm, valore max -9 dBm)		dB					
2.22	C	3,6	Verifica disponibilità e installazione di aggiornamenti software/firmware							

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: Anomalia 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-L074

Verifiche strumentali apparato Leonardo DTA grey ASPI/ ECOS-A blue ASPI / ECOS-D red ASPI

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
4.1	C	3,4	Verifica frequenza nominale RX (Strumento di misura: Test set; Valore di rif. Targa)		Hz					
4.2	C	3,4	Misura potenza RF uscita apparato (Strumento di misura: Wattmetro - Valore di rif. 20 W, valore min. 5 W, valore max 25 W)		W					
4.3	C	3,4	Misura potenza RF dopo il branching (Strumento di misura: Wattmetro)		W					
4.4	C	3,4	Misura deviazione nominale (no subaudio TX) (Strumento di misura: Test set - valore di rif. 1,5 kHz @ 160MHz 12,5kHz, valore min. 1,3 kHz @ 160MHz 12,5kHz, valore max 1,8 kHz @ 160MHz 12,5kHz)		kHz					
4.5	C	3,4	Misura deviazione massima (no subaudio TX) (Strumento di misura: Test set - valore di rif. 2,5 kHz @ 160MHz 12,5kHz, valore min. 2,2 kHz @ 160MHz 12,5kHz, valore max 3,3 kHz @ 160MHz 12,5kHz)		kHz					
4.6	C	3,4	Misura distorsione RX (Strumento di misura: Test set - Valore di rif. 1,5%, valore min. 0%, valore max 3%)		%					
4.7	C	3,4	Misura frequenza nominale TX (Strumento di misura: Test set - Valore di rif. Targa)							
4.8	C	3,4	Misura sensibilità (no subaudio RX) (Strumento di misura: Test set - valore di rif. -104 dBm @ 160MHz 12,5kHz, valore min. -101 dBm @ 160MHz 12,5kHz, valore max -106 dBm @ 160MHz 12,5kHz)		dB					
4.9	C	3,4	Misura SINAD allo sblocco dello squelch (Strumento di misura: Test set - Valore di rif. 15 dB, valore min. 13 dB, valore max 19 dB)		dB					
4.10	C	3,4	Verifica frequenza tono subaudio (Strumento di misura: Test set - Valore di rif. 110,9 Hz @ 160 MHz Rx)		Hz					
4.11	C	3,4	Misura rientro TX/RX su carico (Strumento di misura: Test set - Valore di rif. 0 dB)		dB					
4.12	C	3,4	Misura rientro TX/RX in antenna (Strumento di misura: Test set - Valore di rif. 0 dB)		dB					
4.13	C	3,4	Misura desensibilizzazione in antenna (Strumento di misura: Test set - Valore di rif. 0 dB)		dB					
4.14	C	3,4	Misura ROS di antenna (Strumento di misura: Test set - Valore di rif. 1:3, valore min. 1:1, valore max 1:5)							
4.15	C	3,4	Misura livello BF RX con ingresso 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Wattmetro - Valore di rif. -10 dBm, valore min. -11 dBm, valore max -9 dBm)		dB					
4.16	C	3,4	Misura livello BF TX uscita 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Wattmetro - Valore di rif. -10 dBm, valore min. -11 dBm, valore max -9 dBm)		dB					
4.17	C	3,6	Verifica disponibilità e installazione di aggiornamenti software/firmare							

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-L075

Verifiche strumentali apparato Leonardo ECOS-D red PS/ ECOS-A blue PS

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
5.1	C	3,4	Verifica frequenza nominale RX (Strumento di misura: Test Set - valore rif. targa)							
5.2	C	3,4	Misura potenza RF uscita apparato (Strumento di misura: Wattmetro - valore rif. 20 Watt; valore min 5 Watt; valore max 25 Watt)							
5.3	C	3,4	Misura potenza RF dopo il branching (Strumento di misura: Wattmetro)							
5.4	C	3,4	Misura deviazione nominale (no subaudio TX) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 3 kHz @ 80MHz 25kHz; valore min 2,8 kHz @ 80MHz 25kHz; valore max 3,3 kHz @ 80MHz							
5.5	C	3,4	Misura deviazione massima (no subaudio TX) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 3 kHz @ 80MHz 25kHz; valore min 4,3 kHz @ 80MHz 25kHz; valore max 5,2 kHz @ 80MHz							
5.6	C	3,4	Misura distorsione RX (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 1,5%; valore min 0%; valore max 3%)							
5.7	C	3,4	Misura frequenza nominale TX (Strumento di misura: Test Set - valore rif. targa)							
5.8	C	3,4	Misura sensibilità (no subaudio RX) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. -110 dBm @ 80MHz 25kHz; valore min -107 dBm @ 80MHz 25kHz; valore max -113 dBm @ 80MHz							
5.9	C	3,4	Misura SINAD allo sblocco dello squelch (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 15 dB; valore min 13 dB; valore max 19 dB)							
5.10	C	3,4	Verifica frequenza tono subaudio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 195,3 Hz @ 80 MHz Rx)							
5.11	C	3,4	Misura rientro TX/RX su carico (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 0 dB)							
5.12	C	3,4	Misura rientro TX/RX in antenna (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 0 dB)							
5.13	C	3,4	Misura desensibilizzazione in antenna (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 0 dB)							
5.14	C	3,4	Misura ROS di antenna (Strumento di misura: Wattmetro - valore rif. 1:3; valore min 1:1; valore max 1:5)							
5.15	C	3,4	Misura livello BF RX con ingresso 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. -10 dBm; valore min -11 dBm; valore max -9 dBm)							
5.16	C	3,4	Misura livello BF TX uscita 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. -10 dBm; valore min -11 dBm; valore max -9 dBm)							
5.17	C	3,6	Verifica disponibilità e installazione di aggiornamenti software/firmare							

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-L.076

Verifiche strumentali apparato Leonardo ECOS-D red VVF VHF/ UHF

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
6.1	C	3,4	Verifica frequenza nominale RX (Strumento di misura: Test Set - valore rif. targa)		Hz					
6.2	C	3,4	Misura potenza RF uscita apparato (Strumento di misura: Wattmetro - valore rif. 20 Watt; valore min 5 Watt; valore max 25 Watt)		W					
6.3	C	3,4	Misura potenza RF dopo il branching (Strumento di misura: Wattmetro)		W					
6.4	C	3,4	Misura deviazione nominale (riso subaudio TX) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 1,3 kHz @ 400MHz 12,5kHz; valore min 1,3 kHz @ 400MHz 12,5kHz; valore max 1,8 kHz @		kHz					
6.5	C	3,4	Misura deviazione massima (riso subaudio TX) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 2,3 kHz @ 400MHz 12,5kHz; valore min 2,2 kHz @ 400MHz 12,5kHz; valore max 3,3 kHz @		kHz					
6.6	C	3,4	Misura distorsione RX (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 1,5%; valore min 0%; valore max 3%)		%					
6.7	C	3,4	Misura frequenza nominale TX (Strumento di misura: Test Set - valore rif. targa)							
6.8	C	3,4	Misura sensibilità (riso subaudio RX) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. -104 dBm @ 400MHz 12,5kHz; valore min -101 dBm @ 400MHz 12,5kHz; valore max -106 dBm @		dB					
6.9	C	3,4	Misura SINAD allo sblocco dello squeelch (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 15 dB; valore min 13 dB; valore max 19 dB)		dB					
6.10	C	3,4	Verifica frequenza tono subaudio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 141,3 Hz @ VVF Rx/Tx; 167,9 Hz @ VVF Rx/Tx; valore min ; valore max)		Hz					
6.11	C	3,4	Misura rientro TX/RX su carico (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 0 dB)		dB					
6.12	C	3,4	Misura rientro TX/RX in antenna (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 0 dB)		dB					
6.13	C	3,4	Misura desensibilizzazione in antenna (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 0 dB)		dB					
6.14	C	3,4	Misura ROS di antenna (Strumento di misura: Wattmetro - valore rif. 1:3; valore min 1:1; valore max 1:5)							
6.15	C	3,4	Misura livello BF RX con ingresso 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. -10 dBm; valore min -11 dBm; valore max -9 dBm)		dB					
6.16	C	3,4	Misura livello BF TX uscita 600 ohm (solo dove connesso a console) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. -10 dBm; valore min -11 dBm; valore max -9 dBm)		dB					
6.17	C	3,6	Verifica disponibilità e installazione di aggiornamenti software/firmare							

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.105

CONTROLLI E MISURE APPARATO ECOS D GATEWAY

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
								intervento on site	Esito	
7.1	C	3,4	Verifica frequenza nominale RX (strumentoTest Set)		Hz					
7.2	C	3,4	Misura potenza RF uscita apparato (strum. Wattmetro Valore rif. 20 Watt Val. MIN. 5 Watt Val. MAX. 25 Watt)		W					
7.3	C	3,4	Misura potenza RF dopo il branching (strumentoWattmetro)		W					
7.4	C	3,4	Misura deviazione nominale (no subaudio Tx) (strum. Test Set Valore rif. 1.5 kHz @ 70MHz 12.5kHz Val. MIN. 1.3 kHz @ 70MHz 12.5kHz Val. MAX. 1.8 kHz @)		kHz					
7.5	C	3,4	Misura deviazione massima (no subaudio Tx) (Test Set - Rif. 2.5 kHz @ 70MHz 12.5kHz Val. MIN 2.2 kHz @ 70MHz 12.5kHz Val. MAX 3.3 kHz @ 70MHz 12.5kHz)		kHz					
7.6	C	3,4	Misura distorsione RX (strum. Test Set Valore rif. 0,015 Val. MIN. 0 Val. MAX. 0,03)		%					
7.7	C	3,4	Misura frequenza nominale TX (strumentoTest Set)							
7.8	C	3,4	Misura sensibilità (20 dB SINAD psofo) (Test Set - Rif. -104 dBm @ 70MHz 12.5kHz Val. MIN -101 dBm @ 70MHz 12.5kHz Val. MAX -106 dBm @ 70MHz 12.5kHz)		dB					
7.9	C	3,4	Misura SINAD allo sblocco dello squelch (strum. Test Set Valore rif. 15 dB Val. MIN. 13 dB Val. MAX. 19 dB)		dB					
7.10	C	3,4	"Verifica frequenza tono subaudio (strum. Test Set Valore rif. 141,3 Hz @ VVF RxTx 167,9 Hz @ VVF RxTx Val. MIN. Val. MAX.)"		Hz					
7.11	C	3,4	Misura rientro TX/RX su carico (strum. Test Set Valore rif. 0 dB Val. MIN. / Val. MAX. /)		dB					
7.12	C	3,4	Misura rientro TX/RX in antenna (strum. Test Set Valore rif. 0 dB Val. MIN. / Val. MAX. /)		dB					
7.13	C	3,4	Misura desensibilizzazione in antenna (strum. Test Set Valore rif. 0 dB Val. MIN. / Val. MAX. /)		dB					
7.14	C	3,4	Misura ROS di antenna (strum. Wattmetro Valore rif. 1:3 Val. MIN. 1:1 Val. MAX. 1:5)							
7.15	C	3,4	Misura livello BF RX con ingresso 600 ohm (solo dove connesso a console) (strum. Test Set Valore rif. -10 dBm Val. MIN. -11 dBm Val. MAX. -9 dBm)		dB					
7.16	C	3,4	Misura livello BF TX uscita 600 ohm (solo dove connesso a console) (strum. Test Set Valore rif. -10 dBm Val. MIN. -11 dBm Val. MAX. -9 dBm)		dB					
7.17	C	3,6	Esito misure							

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-1.080

Verifiche strumentali apparato Motorola MTR2000 ASPI

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	C	3,4	Misura Sensibilità 20db Sinad CCITT Psfometrica (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 113; valore min 115; valore max 112)							
8.2	C	3,4	Misura Distorsione RX da POL (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <5%)							
8.3	C	3,4	Misura Rumore RX s/n CCITT (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. >=46dB)							
8.4	C	3,4	Misura Soglia Squelch (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <1dB Sinad)							
8.5	C	3,4	Misura di Desensibilizzazione (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set)							
8.6	C	3,4	Misura Frequenza nominale di canale (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <>50Hz)							
8.7	C	3,4	Misura Potenza RF nominale (Su Carico Fittizio da 50 Ohm). (apparato 160) (Strumento di misura: Wattmetro - valore rif. <43dBm)							
8.8	C	3,4	Misura Deviazione Massima di frequenza (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. >4 <5Khz)							
8.9	C	3,4	Misura Deviazione Nominale Frequenza (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 1,5Khz)							
8.10	C	3,4	Misura Distorsione Tx. (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <5%)							
8.11	C	3,4	Misura rumore TX (s/n CCITT) (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. >=46dB)							
8.12	B	1,6	Controllo logica di rete							
8.13	B	3,4	Verifica scambio su 1+1:							
8.14	B	3,4	Controllo serraggio ed efficienza connettori RF							
8.17	B	3,6	Verifica disponibilità e installazione di aggiornamenti software/firmware							

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-I.081									
Verifiche strumentali apparato Pletak MVT - PS 80 MHz				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			
9.1	C	3,4	Misura Sensibilità 20db Sinad CCITT Psometrica (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 113; valore min 115; valore max 112)										
9.2	C	3,4	Misura Distorsione RX da POL (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <5%)										
9.3	C	3,4	Misura Rumore RX s/n CCITT (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. >=46dB)										
9.4	C	3,4	Misura Soglia Squelch (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <1dB Sinad)										
9.5	C	3,4	Misura di Desensibilizzazione (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set)										
9.6	C	3,4	Misura Frequenza nominale di canale (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <=50Hz)										
9.7	C	3,4	Misura Potenza RF nominale (Su Carico Fittizio da 50 Ohm) (apparato 160) (Strumento di misura: Wattmetro - valore rif. <43dBm)										
9.8	C	3,4	Misura Deviazione Massima di frequenza (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. >4 < 5 KHz)										
9.9	C	3,4	Misura Deviazione Nominale Frequenza (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 3 KHz)										
9.10	C	3,4	Misura Distorsione Tx. (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <5%)										
9.11	C	3,4	Misura rumore TX (s/n CCITT) (apparato 160) (Strumento di misura: Test Set - valore rif. >=46dB)										
9.12	B	4,5	Controllo logica di rete e verifica scambio su 1+1:										
9.13	B	1,4	Controllo serraggio ed efficienza connettori RF										
<div>Legenda "Tipo di prestazione"</div> <div>A : manutenzione conservativa B : ispezione (controlli) e manutenzione C : misure</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>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>Valori intervento on site</div> <div>eseguita manutenzione manutenzione da pianificare Eseguita sostituzione</div> <div>Valori Esito</div> <div>OK KO</div>	

Check List

CL-1.056

Verifiche strumentali apparato Italtel - PS 80 MHz

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
10.1	C	3,4	Misura Sensibilità 20db Sinad CCITT Psfometrica servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 113; valore min 115; valore max 112)		dB					
10.2	C	3,4	Misura Distorsione RX da POL servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <5%)							
10.3	C	3,4	Misura Rumore RX s/n CCITT servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. >=46db)		dB					
10.4	C	3,4	Misura Soglia Squelch servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <1db sinad)		dB					
10.5	C	3,4	Misura Livello Squelch di minima servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. 1db sotto 20db sinad)		dB					
10.6	C	3,4	Misura Livello Squelch a velocità variabile SVV servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. procedura DS70)							
10.7	C	3,4	Misura di Desensibilizzazione servizio (Strumento di misura: Test Set)							
10.8	C	3,4	Misura Frequenza nominale di canale servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. ±50Hz)		Hz					
10.9	C	3,4	Misura Potenza RF nominale servizio (Strumento di misura: Wattmetro - valore rif. <43dbm)		dB					
10.10	C	3,4	Misura Deviazione massima di frequenza servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. > 4 < 5 kHz)		Hz					
10.11	C	3,4	Misura Deviazione Nominale di frequenza (da POL) servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. procedura DS70)							
10.12	C	3,4	Misura Distorsione Tx servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. <5%)							
10.13	C	3,4	Misura rumore TX (s/n CCITT) servizio (Strumento di misura: Test Set - valore rif. >=46db)		dB					
10.14	C	3,4	Verifica livelli BF uscita POL servizio (Strumento di misura: Voltmetro selettivo - valore rif. - 10dB)		dB					
10.15	B	3	Verifica indirizzo di stazione							
10.16	B	3	Verifica avaria Rettificatore							
10.17	B	3	Verifica avaria Trasmettitore							
10.18	B	3	Verifica test non superato							
10.19		3	Verifica immissione BF in dorsale							
10.20	B	3	Verifica impegno Radio POL							
10.21	B	3	Verifica dispositivo TS70 in Test							

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-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 specificata	
							Sett.	Mens.	Bim.	Trim.	Sem.	Annual.	Bienn.	Trienn.			Quadr.
Controllo funzionale PMV F/C	1	A	XI3919	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV F/C	MPI.703a	CL-I.063					3					T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV F/C	2	B	XI3919	Controllo funzionamento ventilatori esterni armadio centralina PMV F/C	MPI.703a	CL-I.063					3					T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV F/C	3	B	XI3919	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV F/C	MPI.703a	CL-I.063					3					T=1; X=1	
Verifica Visiva PMV F/C	4	B	XI3919	Ispezione canale accessibili	MPI.703c	CL-I.064					10					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV F/C	5	B	XI3919	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV F/C	MPI.703c	CL-I.064					1					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV F/C	6	B	XI3919	Controllo a vista integrità, deformazioni, ossidazioni per armadio di controllo con relative cerniere e serrature	MPI.703c	CL-I.064					3					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV F/C	7	B	XI3919	Controllo a vista ermeticità per armadio di controllo con relative guarnizioni in gomma, con verifica della tenuta all'acqua.	MPI.703c	CL-I.064					3					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV F/C	8	A	XI3919	Pulizia generale interna con aspirapolvere armadio di controllo	MPI.703c	CL-I.064					5					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV F/C	9	B	XI3919	PMV F/C: Verificare se sono scattate le protezioni	MPI.703c	CL-I.064					1					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV F/C	10	C	XI3919	Armadio di controllo: Verificare se sono scattate le protezioni	MPI.703c	CL-I.064					1					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

9,0

24,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:
MPI.703a; MPI.703b; MPI.703c; - Attività consigliata dal manuale di manutenzione del costruttore con aggiunta di attività dettate dall'esperienza sul funzionamento dei PMV .

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 generati di formazione:

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

Check List

CL-I.063 (6 mesi)

PMV FRECCIA/CROCE

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	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV F/C (marcia lenta)							
2	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni armadio centralina PMV F/C							
3,1	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV F/C (marcia lenta)							
1,2	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV F/C (marcia)							
3,2	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV F/C (marcia)							
1,3	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV F/C (sorpasso)							
3,3	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV F/C (sorpasso)							
1,4	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV F/C (sorpasso veloce)							
3,4	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV F/C (sorpasso veloce)							
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										

Check List				CL-1.064							
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	
4	B	1,4	Ispezione canale accessibili								
5,1	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul PMV F/C(marcia lenta)								
6	B	4,5	Controllo a vista integrità, deformazioni, ossidazioni per armadio di controllo con relative cerniere e serrature.								
7	B	4,5	Controllo a vista ermeticità per armadio di controllo con relative guarnizioni in gomma, con verifica della tenuta all'acqua.								
5,2	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul PMV F/C(marcia)								
5,3	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul PMV F/C(sorpasso)								
5,4	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul PMV F/C(sorpasso veloce)								
8	A	1	Pulizia generale interna con aspirapolvere armadio di controllo								
9,1	B	4,5	PMV F/C (marcia lenta): Verificare se sono scattate le protezioni								
9,2	B	4,5	PMV F/C (marcia): Verificare se sono scattate le protezioni								
9,3	B	4,5	PMV F/C (sorpasso): Verificare se sono scattate le protezioni								
9,4	B	4,5	PMV F/C (sorpasso veloce): Verificare se sono scattate le protezioni								
10	C	4,5	Armadio di controllo: 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-XI3918

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

BenzoPMV

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.
Controllo funzionale BenzoPMV	1	B	XI3918	Controllo funzionamento lampada interna BenzoPMV	MPI.102	CL-I.030					2						T=1; X=1
Controllo funzionale BenzoPMV	2	B	XI3918	Controllo funzionamento ventilatori interni ed esterni BenzoPMV	MPI.102	CL-I.030					10						T=1; X=1
Controllo funzionale BenzoPMV	3	A	XI3918	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore BenzoPMV	MPI.102	CL-I.030					5						T=1; X=1
Controllo funzionale BenzoPMV	4	B	XI3918	Controllo uniformità della luminanza delle matrici BenzoPMV	MPI.102	CL-I.030					10						T=1; X=1
Verifica Visiva Benzo PMV	5	B	XI3918	Ispezione canale accessibili	MPI.701	CL-I.061					18						X=1; X=1
Verifica Visiva Benzo PMV	6	B	XI3918	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul BenzoPMV	MPI.701	CL-I.061					5						X=1; X=1
Verifica Visiva Benzo PMV	7	A	XI3918	Controllo pulizia filtri BenzoPMV con eventuale sostituzione	MPI.701	CL-I.061					12						X=1; X=1
Verifica Visiva Benzo PMV	8	B	XI3918	BenzoPMV : Verificare se sono scattate le protezioni	MPI.701	CL-I.061					5						X=1; X=1
Verifica Visiva Benzo PMV	9	B	XI3918	Controllo funzionamento riscaldatore interno	MPI.701	CL-I.061					5						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

27,0

45,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPI.102; MPI.109; MPI.701 - Attività consigliata dal manuale di manutenzione del costruttore con aggiunta di attività dettate dall'esperienza sul funzionamento dei BenzoPMV.

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:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-I.030

BenzoPMV

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	B	4	Controllo funzionamento lampada interna BenzoPMV							
2,1	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni BenzoPMV							
2,2	B	4	Controllo funzionamento ventilatori interni BenzoPMV							
3	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore BenzoPMV							
4	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici BenzoPMV							
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			KO	
			4: Deterioramento per usura/invecchiamento di un componente			NE: interferenza/impedimento permanente per tutto il periodo di validità della manutenzione			Eseguita sostituzione	
			5: Malfunzionamento per cause esterne non prevenibili							
			6: Variazione delle condizioni iniziali di progetto							
			7: Malfunzionamento da errato utilizzo							

Check List

CL-I.061

BenzoPMV

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
5	B	1,4	Ispezione canale accessibili							
6	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul BenzoPMV							
7	A	1	Controllo pulizia filtri BenzoPMV con eventuale sostituzione							
8	B	4,5	BenzoPMV : Verificare se sono scattate le protezioni							
9	B	1,4	Controllo funzionamento riscaldatore interno							

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-XI3914

PMV di Itinere

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.
Controllo funzionale PMV Itinere	1	B	XI3914	Controllo funzionamento lampada interna PMV alfanumerico	MPI.105b	CL-I.032					1						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	2	B	XI3914	Controllo funzionamento ventilatori interni ed esterni PMV alfanumerico	MPI.105b	CL-I.032					5						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	3	A	XI3914	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV alfanumerico	MPI.105b	CL-I.032					3						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	4	B	XI3914	Controllo funzionamento lampada interna PMV pitto 1	MPI.105b	CL-I.032					1						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	5	B	XI3914	Controllo funzionamento ventilatori interni ed esterni PMV pitto 1	MPI.105b	CL-I.032					3						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	6	A	XI3914	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV pitto 1	MPI.105b	CL-I.032					3						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	7	B	XI3914	Controllo funzionamento lampada interna PMV pitto 2	MPI.105b	CL-I.032					1						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	8	B	XI3914	Controllo funzionamento ventilatori interni ed esterni PMV pitto 2	MPI.105b	CL-I.032					3						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	9	A	XI3914	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV pitto 2	MPI.105b	CL-I.032					3						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	10	B	XI3914	Controllo funzionamento ventilatori esterni armadio di controllo	MPI.105b	CL-I.032					3						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	11	B	XI3914	verifica funzionamento estrattore e termostato (zls °C) e sostituzione pannello titro delle ariole di aerazione	MPI.105b	CL-I.032					10						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	12	B	XI3914	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV alfanumerico	MPI.105b	CL-I.032					8						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	13	B	XI3914	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV pitto 1	MPI.105b	CL-I.032					8						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	14	B	XI3914	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV pitto 2	MPI.105b	CL-I.032					8						T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Itinere	15	B	XI3914	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV pitto 2	MPI.105b	CL-I.032					8						T=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	16	B	XI3914	Controllo a vista integrità lanterna lampeggiante (se presente)	MPI.705	CL-I.067					2						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	17	B	XI3914	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul PMV alfanumerico	MPI.705	CL-I.067					8						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	18	A	XI3914	Controllo pulizia filtri PMV alfanumerico con eventuale sostituzione	MPI.705	CL-I.067					10						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	19	B	XI3914	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul PMV pitto 1	MPI.705	CL-I.067					3						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	20	A	XI3914	Controllo pulizia filtri PMV pitto 1 con eventuale sostituzione	MPI.705	CL-I.067					5						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	21	B	XI3914	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiventto degli sportelli sul PMV pitto 2	MPI.705	CL-I.067					3						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	22	A	XI3914	Controllo pulizia filtri PMV pitto 2 con eventuale sostituzione	MPI.705	CL-I.067					5						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	23	B	XI3914	Controllo a vista integrità, deformazioni, ossidazioni per armadio di controllo con relative cerniere e serrature	MPI.705	CL-I.067					5						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	24	B	XI3914	Controllo a vista simetria per armadio di controllo con relative guarnizioni in gomma, con verifica della tenuta all'acqua	MPI.705	CL-I.067					3						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	25	A	XI3914	Pulizia generale interna con aspirapolvere armadio di controllo	MPI.705	CL-I.067					10						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	26	B	XI3914	PMV alfanumerico: Verificare se sono scattate le protezioni	MPI.705	CL-I.067					1						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	27	B	XI3914	PMV pitto 1: Verificare se sono scattate le protezioni	MPI.705	CL-I.067					1						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	28	B	XI3914	PMV pitto 2: Verificare se sono scattate le protezioni	MPI.705	CL-I.067					1						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	29	B	XI3914	Armadio di controllo: Verificare se sono scattate le protezioni	MPI.705	CL-I.067					1						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	30	B	XI3914	Controllo funzionamento riscaldatore interno PMV alfanumerico	MPI.705	CL-I.067					6						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	31	B	XI3914	Controllo funzionamento riscaldatore interno PMV pitto 1	MPI.705	CL-I.067					6						X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Itinere	32	B	XI3914	Controllo funzionamento riscaldatore interno PMV pitto 2	MPI.705	CL-I.067					6						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

68,0

76,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPI.105; MPI.111; MPI.705 - Attività consigliata dal manuale di manutenzione del costruttore con aggiunta di attività dettate dall'esperienza sul funzionamento del PMV.

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.032

PMV di itinere

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	B	4	Controllo funzionamento lampada interna PMV alfanumerico							
2.1	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni PMV alfanumerico							
2.2	B	4	Controllo funzionamento ventilatori interni PMV alfanumerico							
3	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV alfanumerico							
4	B	4	Controllo funzionamento lampada interna PMV pitto 1							
5.1	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni PMV pitto 1							
5.2	B	4	Controllo funzionamento ventilatori interni PMV pitto 1							
6	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV pitto 1							
7	B	4	Controllo funzionamento lampada interna PMV pitto 2							
8.1	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni PMV pitto 2							
8.2	B	4	Controllo funzionamento ventilatori interni PMV pitto 2							
9	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV pitto 2							
10	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni armadio di controllo							
11	B	1,4	verifica funzionamento estrattore e termostato (25°C) e sostituzione panno filtro delle griglie di aerazione							
12	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV alfanumerico							
13	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV pitto 1							
14	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici PMV pitto 2							
15	B	1,4,5	Controllo a vista integrità lanterna lampeggiante (se presente)							

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-I.067			
PMV di itinere				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
16	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV alfanumerico							
17	A	1	Controllo pulizia filtri PMV alfanumerico con eventuale sostituzione							
18	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV pitto 1							
19	A	1	Controllo pulizia filtri PMV pitto 1 con eventuale sostituzione							
20	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV pitto 2							
21	A	1	Controllo pulizia filtri PMV pitto 2 con eventuale sostituzione							
22	B	4,5	Controllo a vista integrità, deformazioni, ossidazioni per armadio di controllo con relative cerniere e serrature							
23	B	4,5	Controllo a vista ermeticità per armadio di controllo con relative guarnizioni in gomma, con verifica della tenuta all'acqua.							
24	A	1	Pulizia generale interna con aspirapolvere armadio di controllo							
25	B	4,5	PMV alfanumerico: Verificare se sono scattate le protezioni							
26	B	4,5	PMV pitto 1: Verificare se sono scattate le protezioni							
27	B	4,5	PMV pitto 2: Verificare se sono scattate le protezioni							
28	B	4,5	Armadio di controllo: Verificare se sono scattate le protezioni							
29	B	1,4	Controllo funzionamento riscaldatore interno PMV alfanumerico							
30	B	1,4	Controllo funzionamento riscaldatore interno PMV pitto 1							
31	B	1,4	Controllo funzionamento riscaldatore interno PMV pitto 2							

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>Valori intervento on site</th> <th>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											

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3914

Adempimenti
amministrativi

SI

NO

Ottemperanza a
D.lgs.

SI

NO

Disponibilità
Manuali Uso e
Manutenzione

SI

NO



PMV Entrata

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.
Controllo funzionale PMV Entrata	1	B	XI3914	Controllo funzionamento lampada interna PMV alfanumerico	MPI.104	CL-I.031					2					T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Entrata	2	B	XI3914	Controllo funzionamento ventilatori interni ed esterni PMV alfanumerico	MPI.104	CL-I.031					5					T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Entrata	3	A	XI3914	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV alfanumerico	MPI.104	CL-I.031					3					T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Entrata	4	B	XI3914	Controllo funzionamento ventilatori esterni armadio centralina PMV	MPI.104	CL-I.031					3					T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Entrata	5	B	XI3914	Controllo uniformità della luminanza delle matrici	MPI.104	CL-I.031					8					T=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Entrata	6	B	XI3914	verifica funzionamento estrattore e termostato (25°C) e sostituzione panno filtro delle griglie di aerazione	MPI.104	CL-I.031					10					T=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Entrata	7	B	XI3914	Ispezione canale accessibili	MPI.702	CL-I.091						15				X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Entrata	8	B	XI3914	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antiverento degli sportelli sul PMV alfanumerico.	MPI.702	CL-I.091					2					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Entrata	9	A	XI3914	Controllo pulizia filtri PMV alfanumerico con eventuale sostituzione	MPI.702	CL-I.091					10					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Entrata	10	B	XI3914	Controllo a vista integrità, deformazioni, ossidazioni per armadio di controllo con relative cerniere e serrature	MPI.702	CL-I.091					3					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Entrata	11	B	XI3914	Controllo a vista ermeticità per armadio di controllo con relative guarnizioni in gomma, con verifica di eventuali infiltrazioni d'acqua	MPI.702	CL-I.091					3					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Entrata	12	A	XI3914	Pulizia generale interna con aspirapolvere armadio di controllo.	MPI.702	CL-I.091					5					X=1; X=1	
Controllo funzionale PMV Entrata	13	B	XI3914	Controllo a vista integrità lanterna lampeggiante	MPI.104	CL-I.031					2					T=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Entrata	14	B	XI3914	PMV alfanumerico:Verificare se sono scattate le protezioni	MPI.702	CL-I.091					1					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Entrata	15	B	XI3914	Armadio di controllo:Verificare se sono scattate le protezioni	MPI.702	CL-I.091					1					X=1; X=1	
Verifica Visiva PMV Entrata	16	B	XI3914	Controllo funzionamento riscaldatore interno PMV alfanumerico	MPI.702	CL-I.091					3					X=1; X=1	

t Tot (min)

0,0	0,0	0,0	0,0	33,0	43,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-----	-----	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----

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

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPI.104; MPI.110; MPI.702 - Attività consigliata dal manuale di manutenzione del costruttore con aggiunta di attività dettate dall'esperienza sul funzionamento dei PMV.

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.031

PMV Entrata

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	B	4	Controllo funzionamento lampada interna PMV alfanumerico							
2,1	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni PMV alfanumerico							
2,2	B	4	Controllo funzionamento ventilatori interni PMV alfanumerico							
3	A	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore PMV alfanumerico							
4	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori esterni armadio centralina PMV							
5	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici							
6	B	1,4	verifica funzionamento estrattore e termostato (25°C) e sostituzione panno filtro delle griglie di aerazione							
13	B	1,4,5	Controllo a vista integrità lanterna lampeggiante							

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-I.091

PMV Entrata

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	B	1,4	Ispezione canale accessibili								
8	B	4	Controllo funzionamento pistoncini di blocco antivento degli sportelli sul PMV alfanumerico.								
9	A	1	Controllo pulizia filtri PMV alfanumerico con eventuale sostituzione								
10	B	4,5	Controllo a vista integrità, deformazioni, ossidazioni per armadio di controllo con relative cerniere e serrature								
11	B	4,5	Controllo a vista ermeticità per armadio di controllo con relative guarnizioni in gomma, con verifica di eventuali infiltrazioni d'acqua								
12	A	1	Pulizia generale interna con aspirapolvere armadio di controllo.								
14	B	4,5	PMV alfanumerico:Verificare se sono scattate le protezioni								
15	B	4,5	Armadio di controllo: Verificare se sono scattate le protezioni								
16	B	1,4	Controllo funzionamento riscaldatore interno PMV alfanumerico								
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							

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3914

TOTEM PMV

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.		
Manutenzione annuale TOTEM PMV	1	A	XI3914	Pulizia esterna	MPI.733_06	CL-I.012						5					T=1; X=1	
Manutenzione annuale TOTEM PMV	2	A	XI3914	Pulizia interna	MPI.733_06	CL-I.012						5					T=1; X=1	
Manutenzione annuale TOTEM PMV	3	A	XI3914	Verifica diagnostica CPU	MPI.733_06	CL-I.012						5					T=1; X=1	
Manutenzione annuale TOTEM PMV	4	B	XI3914	Controllo funzionamento lampada interna	MPI.733_06	CL-I.012						2					T=1; X=1	
Manutenzione annuale TOTEM PMV	5	B	XI3914	Controllo funzionamento ventilatori interni ed esterni	MPI.733_06	CL-I.012						1					T=1; X=1	
Manutenzione annuale TOTEM PMV	6	B	XI3914	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore	MPI.733_06	CL-I.012						1					T=1; X=1	
Manutenzione annuale TOTEM PMV	7	B	XI3914	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte pittogramma	MPI.733_06	CL-I.012						1					T=1; X=1	
Manutenzione annuale TOTEM PMV	8	B	XI3914	Controllo a vista ermeticità per armadio di controllo con relative guarnizioni in gomma, con verifica della tenuta all'acqua.	MPI.733_06	CL-I.012						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

0,0

25,0

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.012

Totem PMV

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 esterna							
2	A	1	Pulizia interna							
3	A	3,4	Verifica diagnostica CPU							
4	B	1,4	Controllo funzionamento lampada interna							
5	B	4,5	Controllo funzionamento ventilatori interni ed esterni							
6	B	1	Controllo pulizia fotocellula anteriore e posteriore							
7	B	3,4	Controllo uniformità della luminanza delle matrici parte pittogramma							
8	B	4,5	Controllo a vista ermeticità per armadio di controllo con relative guarnizioni in gomma, con verifica della tenuta all'acqua.							
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		OK
								manutenzione da pianificare		KO
								Eseguita sostituzione		

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3911

ARMADIO BRANCHING/ANTENNA/CAVO RADIANTE

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		
Verifiche strumentali	1	C	XI3911	Verifica strumentale sistema di branching	MPI.133a_08	CL-I.046							120				T=1; X=1	
Verifiche strumentali	2	C	XI3911	Verifica strumentale antenna	MPI.133b	CL-I.047							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

0,0

180,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

- Confronto con i fornitori
- Esperienza operativa

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

Check List

CL-1046

Verifica strumentale sistema di branching

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/componento	intervento on site	Esito	Nota
1.1	C		Misura insertion loss S21 Tx ASPI -> Antenna ASPI (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.2	C		Misura insertion loss S21 Antenna ASPI -> Rx ASPI (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.3	C		Misura insertion loss S21 Tx ASPI -> Cavo radiante (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.4	C		Misura insertion loss S21 Cavo radiante -> Rx ASPI (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.5	C		Misura insertion loss S21 Tx PS -> Antenna PS (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @80 MHz
1.6	C		Misura insertion loss S21 Antenna PS -> Rx PS (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @80 MHz
1.7	C		Misura insertion loss S21 Tx PS -> Cavo radiante (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @80 MHz
1.8	C		Misura insertion loss S21 Cavo radiante -> Rx PS (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @80 MHz
1.9	C		Misura insertion loss S21 Tx VVF -> Antenna VVF (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.10	C		Misura insertion loss S21 Antenna VVF -> Rx VVF (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.11	C		Misura insertion loss S21 Tx VVF -> Cavo radiante (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.12	C		Misura insertion loss S21 Cavo radiante -> Rx VVF (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.13	C		Misura insertion loss S21 Tx FM Isoradio -> Antenna FM Isoradio (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.14	C		Misura insertion loss S21 Tx FM Isoradio -> Cavo radiante (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.15	C		Misura return loss S11 Tx ASPI -> ingresso branching (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.16	C		Misura return loss S11 Tx PS -> ingresso branching (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @80 MHz
1.17			Misura return loss S11Tx VVF -> ingresso branching (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.18	C		Misura return loss S11 Tx FM Isoradio -> ingresso branching (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2
1.19	C		Misura isolamento S21 tra Rx ASPI e Tx PS (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @500
1.20	C		Misura isolamento S21 tra Rx ASPI e Tx FM (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @500
1.21	C		Misura isolamento S21 tra Rx ASPI e Tx VVF (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @500
1.22	C		Misura isolamento S21 tra Rx PS e Tx ASPI (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @500
1.23	C		Misura isolamento S21 tra Rx PS e Tx FM (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @500
1.24	C		Misura isolamento S21 tra Rx PS e Tx VVF (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @500
1.25	C		Misura isolamento S21 tra Rx VVF Tx ASPI (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @500
1.26	C		Misura isolamento S21 tra Rx VVF e Tx PS (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @500
1.27	C		Misura isolamento S21 tra Rx VVF e Tx FM (Strumento di misura: VNA)							MHz, freq. 2 @500
1.27	C		esito misure							

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-I.047

Verifica strumentale antenna

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
2.1	C	1;4;5	Misura return loss S11 antenna 2m ASPI Nord/Ovest (Strumento di misura: VNA)							
2.2	C	1;4;5	Misura return loss S11 antenna 2m ASPI Sud/Est (Strumento di misura: VNA)							
2.3	C	1;4;5	Misura return loss S11 antenna 4m PS Nord/Ovest (Strumento di misura: VNA)							
2.4	C	1;4;5	Misura return loss S11 antenna 4m PS Sud/Est (Strumento di misura: VNA)							
2.5	C	1;4;5	Misura return loss S11 antenna FM Isoradio Nord/Ovest (Strumento di misura: VNA)							
2.6	C	1;4;5	Misura return loss S11 antenna FM Isoradio Sud/Est (Strumento di misura: VNA)							
2.7	C	1;4;5	Misura return loss S11 antenna 70cm VVF n.1 (Strumento di misura: VNA)							
2.8	C	1;4;5	Misura return loss S11 antenna 70cm VVF n.2 (Strumento di misura: VNA)							
2.8	C	1;4;5	Misura return loss S11 antenna 70cm VVF n.2 (Strumento di misura: VNA)							
2.9	C	1;4;5	Esito misure							
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-XI3909 - XI3935
- XI3911

Adempimenti amministrativi

SI
☐

NO
☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI
☐

NO
☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI
☒

NO
☐

Cavo fessurato

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 funzionali	1	B	XI3909	Verifica funzionale impianto radio canale ASPI (fornice)	MPI.724a	CL-I.089					30						T=1; X=1	
Verifiche visive e pulizia apparati radio	2	B	XI3935	Ispezione visiva ed eventuale pulizia apparecchiature (cabina)	MPI.724c	CL-I.101					20						T=1; X=1	
Verifiche strumentali	3	C	XI3911	Verifica strumentale cavo radiante	MPI.133c	CL-I.052							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

50,0

0,0

60,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

MPI.724c- Attività di verifica stabilita secondo quanto previsto nel 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-089

Cavo fessurato

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	3,4,5	Verifica qualità segnale radio in galleria canale ASPI con compilazione delle schede operatore sul campo (terminale veicolare) e operatore in sala radio (consolle sala radio)							
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-101

Armadio PMR

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	4;5;7	Ispezione visiva cavi di alimentazione e segnale							
2.2	B	1;5	Ispezione visiva ed eventuale pulizia apparecchiature							
Legenda "Tipo di prestazione"										
A : manutenzione conservativa										
B : ispezione (controlli) e manutenzione										
C : misure										
Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito				Valori intervento on site		
1: Variazioni delle condizioni installative di base				OK				eseguita manutenzione		
2: Perdita taratura (per rilevatori)				KO				manutenzione da pianificare		
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.052

Verifica strumentale cavo radiante

Frequenza 2 anni

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	3;4	Misura return loss S11 larga banda cavo radiante n.1 (Strumento di misura: VNA)							S11, freq. 1 @ 30 MHz, freq. 2 @ 160 MHz
2.2	C	3;4	Misura return loss S11 larga banda cavo radiante n.2 (Strumento di misura: VNA)							S11, freq. 1 @ 30 MHz, freq. 2 @ 160 MHz
2.3	C	3;4	Misura distance to fault cavo radiante n.1 (Strumento di misura: VNA)							Distance to fault mt. Stop distance 1500 mt. Stop
2.4	C	3;4	Misura distance to fault cavo radiante n.2 (Strumento di misura: VNA)							
2.5	C	3;4	Misura return loss S11 puntuale frequenza 2m ASPI cavo radiante n.1 (Strumento di misura: VNA)							
2.6	C	3;4	Misura return loss S11 puntuale frequenza 2m ASPI cavo radiante n.2 (Strumento di misura: VNA)							
2.7	C	3;4	Misura return loss S11 puntuale frequenza 4m PS cavo radiante n.1 (Strumento di misura: VNA)							
2.8	C	3;4	Misura return loss S11 puntuale frequenza 4m PS cavo radiante n.2 (Strumento di misura: VNA)							
2.9	C	3;4	Misura return loss S11 puntuale frequenza FM Isoradio cavo radiante n.1 (Strumento di misura: VNA)							
2.10	C	3;4	Misura return loss S11 puntuale frequenza FM Isoradio cavo radiante n.2 (Strumento di misura: VNA)							
2.11	C	3;4	Misura return loss S11 puntuale frequenza 70cm VVF cavo radiante n.1 (Strumento di misura: VNA)							
2.12	C	3;4	Misura return loss S11 puntuale frequenza 70cm VVF cavo radiante n.2 (Strumento di misura: VNA)							
2.13	C	3;4	Esito misure cavo fessurato							

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

Telecamera

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.		
Verifiche telecamere in itinere	1	B	XI3453	Verifica stato di pulizia della calotta trasparente e della telecamera in tutti i punti del campo visivo	MPI.710b_09	CL-I.071						10					T=1; X=1	
Verifiche telecamere in itinere	2	A	XI3453	Ispezione flusso video live della tvcc per almeno 60" e rilevare eventuali interferenze o disturbi	MPI.710b_09	CL-I.071						10					T=1; X=1	
Verifiche telecamere in itinere	3	B	XI3453	Verifica qualità della messa a fuoco in tutti i punti del campo visivo	MPI.710b_09	CL-I.071						5					T=1; X=1	
Verifiche telecamere in itinere	4	B	XI3453	Verifica funzionamento brandeggio telecamera	MPI.710b_09	CL-I.071						5					T=1; X=1	
Verifiche telecamere in itinere	1	B	XI3453	TVCC BOSCH AID: Verifica stato di pulizia della calotta trasparente e della telecamera in tutti i punti del campo visivo	MPI.710c_09	CL-I.071					10						T=1; X=1	
Verifiche telecamere in itinere	2	A	XI3453	TVCC BOSCH AID: Ispezione flusso video live della tvcc per almeno 60" e rilevare eventuali interferenze o disturbi	MPI.710c_09	CL-I.071					10						T=1; X=1	
Verifiche telecamere in itinere	3	B	XI3453	TVCC BOSCH AID: Verifica qualità della messa a fuoco in tutti i punti del campo visivo	MPI.710c_09	CL-I.071					5						T=1; X=1	
Verifiche telecamere in itinere	4	B	XI3453	TVCC BOSCH AID: Verifica funzionamento brandeggio telecamera	MPI.710c_09	CL-I.071					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	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-----	-----	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----

Criteri di elaborazione del ciclo:

Manuale Manutenzione Programmata Preventiva - Piano di manutenzione - vers. 5.0.1 del 25/01/2016 - par.4.3.1 e par 4,4,1

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-1.071

Telecamera

Frequenza 1 anno-6 mesi

				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	C	1;4;5	Verifica stato di pulizia della calotta trasparente e della telecamera in tutti i punti del campo visivo							
2	A	4;5	Ispezione flusso video live della tvcc per almeno 60" e rilevare eventuali interferenze o disturbi							
3.1	B	4	Verifica qualità della messa a fuoco in tutti i punti del campo visivo							
4.1	B	3;4	Verifica funzionamento brandeggio telecamera							

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 (ADR ITINERE)

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 telecamere in itinere	1	B	XI3453	Verifica da remoto TVCC ADR itinere	MPI.710d	CL-I.070				15							T=1; X=1	
Verifiche telecamere in itinere	2	A	XI3453	Verifica fissaggi e integrità dei cavi	MPI.710e	CL-I.006									15		T=1; X=1	
Verifiche telecamere in itinere	3	B	XI3453	Pulizia della telecamera e della custodia	MPI.710e	CL-I.006									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

15,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

30,0

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.070

Telecamera (ADR Itinere)

Frequenza trimestrale

				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>
1.1	B	3	Controllo della qualità dell'immagine video							
1.2	B	3	Controllo puntamento della telecamera							
1.3	B	3	Controllo della scena ROI (Region of interest)							
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.006

Telecamera (ADR Itinere)

Frequenza 4 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
2.1	B	4,6	Verifica dei fissaggi meccanici, controllo dello stato del sistema di sostegno							
2.2	B	4,5	Verifica dell'integrità dei cavi, delle connessioni e dei pressacavi							
3	B	1	Pulizia della telecamera e della custodia							
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-XI3356

Adempimenti
amministrativi

SI

☐

NO

☒Ottemperanza a
D.lgs.

SI

☒

NO

☐Disponibilità
Manuali Uso e
Manutenzione

SI

☐

NO

☒

IMPIANTO SOS LAN

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.		
SOS di galleria: ispezione e verifiche funzionali	1	B	XI3356	Controllo funzionalità colonnina LAN: prova pulsanti	MPG. 319a	CL-I.001					1						X=1; X=1
SOS di galleria: ispezione e verifiche funzionali	2	B	XI3356	Controllo funzionalità colonnina LAN: controllo collegamento fonico	MPG. 319a	CL-I.001					4						X=1; X=1
SOS di galleria: ispezione e verifiche funzionali	3	B	XI3356	Ispezione colonnina LAN: controllo a vista adesivi rifrangenti su armadio	MPG. 319a	CL-I.001					1						X=1; X=1
SOS di galleria: ispezione e verifiche funzionali	12	A	XI3356	Verifica leggibilità pannello informativo colonnina LAN	MPG.319a	CL-I.001					1						X=1; X=1
Controllo colonnine SOS	5	A	XI3356	pulizia e lubrificazione parte meccanica dei pulsanti richiesta intervento	MPG. 319b	CL-I.002						5					X=1; X=1
Verifica armadio SOS	6	A	XI3356	Pulizia esterna e superfici rifrangenti	MPG. 319b	CL-I.002						2					X=1
Verifica armadio SOS	7	B	XI3356	Controllo sistema di ancoraggio e fissaggio	MPG. 319b	CL-I.002						2					X=1
Verifica armadio SOS	8	B	XI3356	Controllo stato armadio	MPG. 319b	CL-I.002						2					X=1
Verifica armadio SOS	9	B	XI3356	Controllo contatto segnalazione apertura armadio	MPG. 319b	CL-I.002						2					X=1
Verifica armadio SOS	10	B	XI3356	Controllo contatto segnalazione estrazione estintore	MPG. 319b	CL-I.002						2					X=1
Sostituzione batterie	11	B	XI3356	Sostituzione batterie	MPI.700	CL-I.003								15			X=1

t Tot (min)

0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	15,0	0,0	15,0	0,0	0,0
-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------	-----	-----

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

Criteri di elaborazione del ciclo:

Manuale Manutenzione Programmata Preventiva - Piano di manutenzione - vers. 5.0.1 del 25/01/2016 - par.8.3.12

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.001

IMPIANTO SOS LAN

Frequenza semestrale

								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>	
1	B	4	Controllo funzionalità colonnina LAN: prova pulsanti								
2	B	1,4	Controllo funzionalità colonnina LAN: controllo collegamento fonico								
3	B	1	Ispezione colonnina LAN: controllo a vista adesivi rifrangenti su armadio								
12	A	1,6	Verifica leggibilità pannello informativo colonnina LAN								
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			

Check List

CL-I.002

IMPIANTO SOS LAN

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
5	A	1,4	Pulizia e lubrificazione parte meccanica dei pulsanti richiesta intervento							
6	A	1	Pulizia esterna e superfici rifrangenti							
7	B	1,4	Controllo sistema di ancoraggio e fissaggio							
8	B	4,5	Controllo stato armadio							
9	B	4	Controllo contatto segnalazione apertura armadio							
10	B	4	Controllo contatto segnalazione estrazione estintore							
Legenda "Tipo di prestazione"				Legenda "Tipologie di anomalie intercettabili":				Valori Esito		
A : manutenzione conservativa				1: Variazioni delle condizioni installative di base				Valori intervento on site		
B : ispezione (controlli) e manutenzione				2: Perdita taratura (per rilevatori)				eseguita manutenzione		
C : misure				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						

Check List

CL-I.003

IMPIANTO SOS LAN

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
11	B	4	Sostituzione batterie							
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										

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-XI3356

IMPIANTO SOS ITINERE (GSM)

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.
Controllo colonnine SOS	1	B	XI3356	Controllo funzionalità colonnina GSM: prova pulsanti	MPI.138_06	CL-I.004						1					X=1; X=1
Controllo colonnine SOS	2	B	XI3356	Controllo funzionalità colonnina GSM: colloquio con sala radio	MPI.138_06	CL-I.004						4					X=1; X=1
Controllo colonnine SOS	3	B	XI3356	Ispezione colonnina GSM: verifica pulizia ed integrità colonnina	MPI.138_06	CL-I.004						5					X=1; X=1
Controllo colonnine SOS	4	A	XI3356	pulizia e lubrificazione parte meccanica dei pulsanti richiesta intervento	MPI.138_06	CL-I.004						5					X=1; X=1
Sostituzione batterie colonnina SOS	5	B	XI3356	Sostituzione batterie colonnina GSM e pulizia pannello solare	MPI.140_03	CL-I.048								20			X=1; X=1
Controllo colonnine SOS	6	A	XI3356	Verifica corretto orientamento pannello solare	MPI.138_06	CL-I.004						5					X=1; X=1
Controllo colonnine SOS	7	A	XI3356	Verifica presenza, integrità, leggibilità serigrafie	MPI.138_06	CL-I.004						1					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

21,0

0,0

20,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Manuale Manutenzione Programmata Preventiva - Piano di manutenzione - vers. 5.0.1 del 25/01/2016 - par.4.2.1

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

Qualifica Specifica richiesta: /

Come specificato nella normativa di riferimento: /

Check List

CL-I.004

SOS ITINERE

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	B	4	Controllo funzionalità colonnina GSM: prova pulsanti							
2	B	4	Controllo funzionalità colonnina GSM: colloquio con sala radio							
3	B	1	Ispezione colonnina GSM: verifica pulizia ed integrità colonnina							
4	A	1	Pulizia e lubrificazione parte meccanica dei pulsanti richiesta intervento							
6	A	6	Verifica corretto orientamento pannello solare							
7	A	1,6	Verifica presenza, integrità, leggibilità serigrafie							

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-I.048

SOS ITINERE

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
5,1	B	4	Sostituzione batterie colonnina GSM							
5,2	B	1	Pulizia pannello solare tramite palo telescopico							

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-XI3353

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

IMPIANTI PALO ROTANTE

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.
Controllo palo rotante	1	B	XI3353	Controllo di eventuali elementi/oggetti/incrostazioni all'interno della scatola coprimotore	MPI. 147	CL-I.059					15					T=1; X=1	
Controllo palo rotante	2	B	XI3353	Controllo di eventuali infiltrazioni di acqua/polvere	MPI. 147	CL-I.059					10					T=1; X=1	
Controllo palo rotante	3	A	XI3353	Eeguire Doppio Ciclo di movimentazione dalla posizione di lavoro alla posizione di manutenzione	MPI. 147	CL-I.059					50					T=1; X=1	
Verifiche e manutenzioni palo rotante	4	A	XI3353	Controllo serraggio contatti elettrici	MPI.708_05	CL-I.069						5				T=1; X=1	
Verifiche e manutenzioni palo rotante	5	A	XI3353	Pulizia interna	MPI.708_05	CL-I.069						5				T=1; X=1	
Verifiche e manutenzioni palo rotante	6	B	XI3353	Controllo ed eventuale lubrificazione fori pistone inox di bloccaggio meccanico	MPI.708_05	CL-I.069						5				T=1; X=1	
Verifiche e manutenzioni palo rotante	7	B	XI3353	Controllo e Verifica di eventuali perdite di lubrificante nel gruppo di moto riduzione.	MPI.708_05	CL-I.069						2				T=1; X=1	
Verifiche e manutenzioni palo rotante	8	B	XI3353	Controllo ingrassaggio della dentatura esterna della ralla e del pignone;	MPI.708_05	CL-I.069						3				T=1; X=1	
Verifiche e manutenzioni palo rotante	9	A	XI3353	Ingrassaggio delle sfere della ralla tramite gli ugelli posti nella parte interna della ralla stessa	MPI.708_05	CL-I.069						5				T=1; X=1	
Verifiche e manutenzioni palo rotante	10	B	XI3353	Verifica e controllo posizionamento sensori di prossimità.	MPI.708_05	CL-I.069						5				T=1; X=1	
Verifiche e manutenzioni palo rotante	11	A	XI3353	Lubrificazione cremagliera della ralla e del pignone ;	MPI.708_05	CL-I.069						5				T=1; X=1	
Verifiche e manutenzioni palo rotante	12	A	XI3353	Ingrassaggio della dentatura esterna della ralla e del pignone	MPI.708_05	CL-I.069						5				T=1; X=1	
Verifiche e manutenzioni palo rotante	13	A	XI3353	Ingrassaggio del perno di bloccaggio meccanico del portale ed i rispettivi fori	MPI.708_05	CL-I.069						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

75,0

45,0

0,0

0,0

0,0

0,0

MANUALE USO E MANUTENZIONE PALO ROTANTE REV 04 DEL 12/07/16

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.059

Impianti Palo Rotante

Frequenza 6 mesi

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	B	4;5	Controllo di eventuali elementi/oggetti/incrostazioni all'interno della scatola coprimotore							
2	B	4;5	Controllo di eventuali infiltrazioni di acqua/polvere							
3	A	1	Eseguire Doppio Ciclo di movimentazione dalla posizione di lavoro alla posizione di manutenzione							

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

Check List

CL-I.069

Impianti Palo Rotante

Frequenza 1 anno

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	A	1	Controllo serraggio contatti elettrici							
5	A	1	Pulizia interna							
6	B	1	Controllo ed eventuale lubrificazione fori pistone inox di bloccaggio meccanico							
7	B	4	Controllo e Verifica di eventuali perdite di lubrificante nel gruppo di moto riduzione.							
8	B	1	Controllo ingrassaggio della dentatura esterna della ralla e del pignone;							
9	A	1	Ingrassaggio delle sfere della ralla tramite gli ugelli posti nella parte interna della ralla stessa							
10	B	1;4	Verifica e controllo posizionamento sensori di prossimità.							
11	A	1	Lubrificazione cremagliera della ralla e del pignone							
12	A	1	Ingrassaggio della dentatura esterna della ralla e del pignone							
13	A	1	Ingrassaggio del perno di bloccaggio meccanico del portale ed i rispettivi fori							

Legenda "Tipo di prestazione"

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

Ingrassaggio del perno di bloccaggio meccanico del portale ed i rispettivi fori

- 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-XI3352

Adempimenti amministrativi

SI

NO

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

RILEVATORE RADAR

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 visive e controlli funzionali	1	B	XI3352	Pulizia	MPI.720b_08	CL-I.083						15					T=1; X=1	
Verifiche visive e controlli funzionali	2	B	XI3352	Verifiche visive	MPI.720b_08	CL-I.083						20					T=1; X=1	
Verifiche visive e controlli funzionali	3	B	XI3352	Controllo assenza giochi al fissaggio del sensore	MPI.720b_08	CL-I.083						5					T=1; X=1	
Verifiche visive e controlli funzionali	4	B	XI3352	Verifica corretto funzionamento del sensore tramite PC portatile	MPI.720b_08	CL-I.083						20					T=1; X=1	
Revisione quinquennale radar Navtech	5	B	XI3352	Radar Navtech: Smontaggio del radar	MPI.731.b_06	CL-I.009										40	X=1	
Revisione quinquennale radar Navtech	6	B	XI3352	Radar Navtech: Sostituzione del Drive Assembly (cinghia, rotore) utilizzando il Service Kit fornito dal produttore e test di funzionamento a banco	MPI.731.b_06	CL-I.009										40	X=1	
Revisione quinquennale radar Navtech	7	B	XI3352	Radar Navtech: Rimontaggio del radar e verifica del corretto funzionamento in sito	MPI.731.b_06	CL-I.009										40	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)

0,00,00,00,00,060,00,00,00,0120,0

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: /

<div>Check List</div>				<div>CL-I.083</div>									
<div>Manutenzione sensori RT</div>				<div>Frequenza annuale</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	A	1	Pulizia sensore										
1.2	B	1	Pulizia ottica frontale sensore radar (se presente)										
2.1	B	4	Verifica visiva dell'apparato sensore										
2.2	B	1;4	Verifica del corretto serraggio dei connettori di alimentazione e di collegamento dati.										
2.3	B	4;5	Verifica dello stato di usura dei cavi di alimentazione elettrica e dati										
3.1	B	1	Verifica corretto posizionamento del sensore										
3.2	B	1;5	Controllo assenza giochi al fissaggio del sensore										
4.1	A	3;4	Verifica corretto funzionamento della centralina										
4.2	A	3;4	Verifica corretto funzionamento del sensore tramite PC portatile										
<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.009

RILEVATORE RADAR Navtech

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
5	B	4	Smontaggio del radar								
6	B	4	Sostituzione del Drive Assembly (cinghia, rotore) utilizzando il Service Kit fornito dal produttore e test di funzionamento a banco								
7	B	1	Rimontaggio del radar e verifica del corretto funzionamento in sito								

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-XI3350		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"/>	
SALISCENDI SU PORTALE IMPIANTO TUTOR									

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 saliscendi	1	B	XI3350	Manutenzione saliscendi su PMV impianto tutor	MPI.707	CL.I.068						22						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

Criteri di elaborazione del ciclo: MANUALE MANUTENZIONE SALISCENDI REV 05 DEL 12.07.2016	Criteri generali di formazione:	Dettaglio qualifica specifica richiesta: Qualifica Specifica richiesta: / Come specificato nella normativa di riferimento: /
---	---------------------------------	--

Check List

CL-I.068

Saliscendi su portale impianto tutor

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	1,5,7	Asportazione eventuali elementi/oggetti infiltrati all'interno delle boccole di nylon che ne impediscono il corretto scorrimento lungo le guide							
1.2	B	1,5,7	Controllo dello stato di conservazione e presenza eventuale elementi/oggetti infiltrati all'interno							
1.3	B	1,6	Controllo di eventuali perdite di lubrificante dal riduttore installato							
1.4	B	1,4	Verifica del corretto funzionamento del riduttore mediante ciclo di movimentazione mediante movente							
1.5	B	1,4	Verifica del corretto scorrimento orizzontale del sistema mobile (carrello URV) e dello stato dei suoi componenti.							

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-XI3345

GRUPPO SPIRE IN PAVIMENTAZIONE
(TUTOR/MONTRAF)

Adeempimenti 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
Verifiche visive e controlli funzionali	1	B	XI3345	Verifiche visive	MPI.122I_07	CL-I.036						4					T=1;	
Verifiche visive e controlli funzionali	2	C	XI3345	MISURE SPIRA GRANDE START (MONTRAF/TUTOR)	MPI.122I_07	CL-I.036						14					T=1;	
Verifiche visive e controlli funzionali	3	C	XI3345	MISURE SPIRA PICCOLA START (TUTOR)	MPI.122I_07	CL-I.036						14					T=1;	
Verifiche visive e controlli funzionali	4	C	XI3345	MISURE SPIRA GRANDE STOP (MONTRAF/TUTOR)	MPI.122I_07	CL-I.036						14					T=1;	
Verifiche visive e controlli funzionali	5	C	XI3345	MISURE SPIRA PICCOLA STOP (TUTOR)	MPI.122I_07	CL-I.036						14					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

0,0

60,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Criteri di elaborazione del ciclo:

Prescrizioni Tecniche Impianti Montraf - Procedura Manutenzione Preventiva - cod. D-0000-028-10, rev.0 del 8/10/2010

Criteri generali di formazione:

Dettaglio qualifica specifica richiesta:

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

Check List

CL-I036

Manutenzione gruppo spire in pavimentazione

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
1.1	B	6	Ispezione pavimentazione spire								
2.1	C	2	MISURA INDUTTANZA SPIRA (Strumento di misura: LCR Meter) - Indicare valore misurato		µH						
2.2	C	4	ESITO MISURA (TUTOR: rif. 240 µH; Range 220/260 µH. MONTRAF: SPIRA VICINA: rif. 80µH, range 60/100µH, SPIRA LONTANA rif. 140µH, range 120/160µ)								
2.3	C	2	MISURA RESISTENZA SPIRA (Strumento di misura: LCR Meter) - Indicare valore misurato		Ω						
2.4	C	4	ESITO MISURA (TUTOR: Valore di riferimento: 4.5Ω; Valore min: 3.5Ω Valore max: 5.5Ω. MONTAF: Valore max 2Ω)								
2.5	C	2	MISURA RESISTENZA VERSO TERRA/ISOLAMENTO SPIRA (@500V) (Strumento di misura: misuratore di isolamento)		MΩ						
2.6	C	4	ESITO MISURA (TUTOR: SPIRA (@500V) Valore min: 100 MΩ. MONTRAF Valore min 100 MΩ)								
3.1	C	2	MISURA INDUTTANZA SPIRA (Strumento di misura: LCR Meter) - Indicare valore misurato		µH						
3.2	C	4	ESITO MISURA (Valore riferimento: 240 µH; Valore min: 220 µH; Valore max: 260 µH)								
3.3	C	2	MISURA RESISTENZA SPIRA (Strumento di misura: LCR Meter) - Indicare valore misurato		Ω						
3.4	C	4	ESITO MISURA (Valore di riferimento: 4.5Ω; Valore min: 3.5Ω Valore max: 5.5Ω)								
3.5	C	2	MISURA RESISTENZA VERSO TERRA/ISOLAMENTO SPIRA (@500V) (Strumento di misura: misuratore di isolamento) - Indicare valore misurato		MΩ						
3.6	C	4	ESITO MISURA (Valore min: 100 MΩ)								
4.1	C	2	MISURA INDUTTANZA SPIRA (Strumento di misura: LCR Meter) - Indicare valore misurato		µH						
4.2	C	4	ESITO MISURA (TUTOR: rif. 240 µH; Range 220/260 µH. MONTRAF: SPIRA VICINA: rif. 80µH, range 60/100µH, SPIRA LONTANA rif. 140µH, range 120/160µ)								
4.3	C	2	MISURA RESISTENZA SPIRA (Strumento di misura: LCR Meter) - Indicare valore misurato		Ω						
4.4	C	4	ESITO MISURA (TUTOR: Valore di riferimento: 4.5Ω; Valore min: 3.5Ω Valore max: 5.5Ω. MONTAF: Valore max 2Ω)								
4.5	C	2	MISURA RESISTENZA VERSO TERRA/ISOLAMENTO SPIRA (@500V) (Strumento di misura misuratore di isolamento) - Indicare valore misurato		MΩ						
4.6	C	4	ESITO MISURA (TUTOR: SPIRA (@500V) Valore min: 100 MΩ. MONTRAF Valore min 100 MΩ)								
5.1	C	2	MISURA INDUTTANZA SPIRA (Strumento di misura: LCR Meter) - Indicare valore misurato		µH						
5.2	C	4	ESITO MISURA (Valore riferimento: 240 µH; Valore min: 220 µH; Valore max: 260 µH)								
5.3	C	2	MISURA RESISTENZA SPIRA (Strumento di misura: LCR Meter) - Indicare valore misurato		Ω						
5.4	C	2	ESITO MISURA (Valore di riferimento: 4.5Ω; Valore min: 3.5Ω Valore max: 5.5Ω)								
5.5	C	2	MISURA RESISTENZA VERSO TERRA/ISOLAMENTO SPIRA (@500V) (Strumento di misura: misuratore di isolamento) - Indicare valore misurato		MΩ						
5.6	C	2	ESITO MISURA (Valore min: 100 MΩ)								

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: Anomale 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-XI3341

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☐

☒

IMPIANTO TUTOR

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 visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	1	B	XI3341	Verifiche meccaniche ed elettroniche di base	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	2	B	XI3341	Check funzionalità di base tramite monitor e tastiera	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	3	B	XI3341	Controllo stato batterie	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	4	B	XI3341	Verifica alimentazione armadio a 24 Vcc	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	5	B	XI3341	Verifica corretto funzionamento switch LAN e scaricatori di rete	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	6	B	XI3341	Verifica stato ventole di raffreddamento	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	7	B	XI3341	Verifica chiusura sportello armadio Rittal	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	8	B	XI3341	Verifica stato cavo e antenna GPS	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	9	B	XI3341	Verifica stato rete ed eventuali modem slave	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	10	B	XI3341	Verifica raggiungibilità da base portale (ping su rete locale) di tutte le telecamere URV presenti sul sito	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	11	B	XI3341	Verifica temperatura di accensione termostato (10°C)	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	12	B	XI3341	Verifica stato connettori	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	13	B	XI3341	Verifica puntamento URV e controllo fissaggio	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	14	A	XI3341	Pulizia vetro	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	15	B	XI3341	Verifica stato illuminatori infrarossi	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	16	B	XI3341	Verifica stato detector Radar	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	17	B	XI3341	Verifica inclinazione detector Radar	MPI.122_07	[CL-I.035]						7					T=1; X=1	
Verifiche visive, strumentali, pulizia e controlli funzionali	18	B	XI3341	Ispezione visiva della Spira Pavimentazione Tutor su Palo	MPI.122_07	[CL-I.035]						6					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)

0,00

0,00

0,00

0,00

0,00

125,00

0,00

0,00

0,00

0,00

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:

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

Check List

CL-I.035

Impianto tutor

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	B	4,5	Verifiche meccaniche ed elettroniche di base							
2	B	3,4	Check funzionalità di base tramite monitor e tastiera							
3	B	4,5	Controllo stato batterie							
4	B	4	Verifica alimentazione armadio a 24 Vcc							
5	B	1,3,4	Verifica corretto funzionamento switch LAN e scaricatori di rete							
6	B	4,5	Verifica stato ventole di raffreddamento							
7	B	4,5	Verifica chiusura sportello armadio Rittal							
8	B	4	Verifica stato cavo e antenna GPS							
9	B	3,4	Verifica stato rete ed eventuali modem slave							
10	B	3	Verifica raggiungibilità da base portale (ping su rete locale) di tutte le telecamere URV presenti sul sito							
11	B	1	Verifica temperatura di accensione termostato (10°C)							
12.1	B	4	Verifica stato connettori (emergenza)							
12.2	B	1,4	Verifica stato connettori (marcia)							
12.3	B	1,4	Verifica stato connettori (marcia veloce)							
12.4	B	1,4	Verifica stato connettori (sorpasso)							
12.5	B	1,4	Verifica stato connettori (sorpasso veloce)							
13.1	B	1	Verifica puntamento URV e controllo fissaggio (emergenza)							
13.2	B	1	Verifica puntamento URV e controllo fissaggio (marcia)							
13.3	B	1	Verifica puntamento URV e controllo fissaggio (marcia veloce)							
13.4	B	1	Verifica puntamento URV e controllo fissaggio (sorpasso)							
13.5	B	1	Verifica puntamento URV e controllo fissaggio (sorpasso veloce)							
14.1	A	1	Pulizia vetro (emergenza)							
14.2	A	1	Pulizia vetro (marcia)							
14.3	A	1	Pulizia vetro (marcia veloce)							
14.4	A	1	Pulizia vetro (sorpasso)							
14.4	A	1	Pulizia vetro (sorpasso veloce)							
15.1	B	4	Verifica stato illuminatori infrarossi (emergenza)							
15.2	B	4	Verifica stato illuminatori infrarossi (marcia)							
15.3	B	4	Verifica stato illuminatori infrarossi(marcia veloce)							
15.3	B	4	Verifica stato illuminatori infrarossi (sorpasso)							
15.4	B	4	Verifica stato illuminatori infrarossi (sorpasso veloce)							
16.1	B	174,5	Verifica stato detector Radar (emergenza)							Esito NA se impianto non presente
16.2	B	174,5	Verifica stato detector Radar (marcia)							Esito NA se impianto non presente
16.3	B	174,5	Verifica stato detector Radar (marcia veloce)							Esito NA se impianto non presente
16.4	B	174,5	Verifica stato detector Radar (sorpasso)							Esito NA se impianto non presente
16.5	B	174,5	Verifica stato detector Radar (sorpasso veloce)							Esito NA se impianto non presente
17.1	B	1	Verifica inclinazione detector Radar (emergenza)							Esito NA se impianto non presente
17.2	B	1	Verifica inclinazione detector Radar (marcia)							Esito NA se impianto non presente
17.3	B	1	Verifica inclinazione detector Radar (marcia veloce)							Esito NA se impianto non presente
17.4	B	1	Verifica inclinazione detector Radar (sorpasso)							Esito NA se impianto non presente
17.5	B	1	Verifica inclinazione detector Radar (sorpasso veloce)							Esito NA se impianto non presente
18	B	1	Ispezione visiva della Spira Pavimentazione Tutor su Palo (SE PRESENTE - indicare esito NA se non presente)							

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: Anomalia 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

Adempimenti amministrativi

SI

NO

☐

☒

Ottemperanza a D.lgs.

SI

NO

☐

☒

Disponibilità Manuali Uso e Manutenzione

SI

NO

☒

☐

RACK

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 rack rete dati	1	B	XI3097	Pulizia rack rete dati	MPI.741_09	CL-I.103					5						T=1; X=1	
Manutenzione rack rete dati	2	B	XI3097	Verifiche visive e controllo integrità	MPI.741_09	CL-I.103					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

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: /

MODIFICHE: Nuovo PMC

Ultima modifica: rev.09 - Dicembre 2025

1

Check List

CL-I.103

RACK

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	pulizia esterna apparati rete dati							
1.2	B	1;4	controllo funzionamento pulizia ventole rack/apparati							
2.1	B	1;4;5;6	Verifiche visive connettori e cablaggi							
2.2	B	1;4	controllo chiusure e integrità rack							
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							