


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
SACYR S.A.U. (MANDANTE)
ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)
A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

<p>IL PROGETTISTA</p>  <p>(Dott. Ing. F. Colla) Ordine Ingegneri Milano n°20355</p> <hr/> <p>Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano N°15408</p>	<p>IL CONTRAENTE GENERALE</p> <p>Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)</p>
--	--	---	---

<p>Unità Funzionale</p> <p>Tipo di sistema</p> <p>Raggruppamento di opere/attività</p> <p>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</p> <p>Titolo del documento</p>	<p>GENERALE</p> <p>TECNICO</p> <p>PROGRAMMA DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE</p> <p>GENERALE</p> <p>PROGRAMMA DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE – TABELLE FMECA</p>	<p>GE0319_F0</p>
--	--	-------------------------

CODICE	<table border="1"> <tr> <td>C</td><td>G</td><td>0</td><td>7</td><td>0</td><td>0</td> <td>P</td><td>S</td><td>X</td><td>D</td><td>G</td><td>T</td><td>C</td><td>M</td><td>8</td><td>G</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>F0</td> </tr> </table>	C	G	0	7	0	0	P	S	X	D	G	T	C	M	8	G	0	0	0	0	0	0	2	F0
C	G	0	7	0	0	P	S	X	D	G	T	C	M	8	G	0	0	0	0	0	0	2	F0		

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	B. LO GIUDICE	G. SCIUTO	F. COLLA

PREMESSA

All'interno del presente documento sono riportate le analisi FMECA e i Programmi di Manutenzione per le seguenti opere d'arte e impianti:

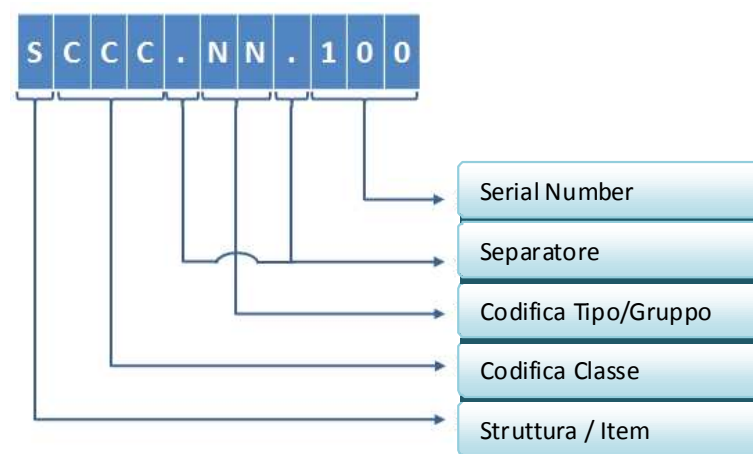
- Ponte stradale a travata
- Galleria Stradale Naturale
- Corpo Stradale
- Impianto Antincendio
- Impianto Trasformazione MT/BT
- Impianto di raccolta sversamenti e trattamento acque

Si riporta una breve legenda dei campi inseriti nelle tabelle seguenti:

Descrizione Struttura: indica l'oggetto dell'analisi. A seconda del livello può essere un'opera/impianto (livello 5), una parte d'opera/sottoinsieme (livello 6) o un item (livello 7).

A livello 7 è l'oggetto su cui è stata realizzata l'analisi FMECA e definito il Programma di Manutenzione.

Struttura/Item, Codifica Classe, Codifica Tipo/Gruppo e Serial Number: valori identificativi della codifica oggetto, secondo lo schema riportato in seguito.



Per maggiori dettagli e approfondimenti sulla codifica si faccia riferimento al capitolo Sistema di riferimento del presente documento.

Level: indica il livello dell'oggetto d'analisi, secondo quanto definito per la "descrizione struttura" e dalla tabella sotto riportata.

Livello	Descrizione
Livello 1	Funzionale alla codifica
Livello 2	Localizzazione geografica
Livello 3	Tipologia
Livello 4	Famiglia di strutture
Livello 5	Opera/Impianto
Livello 6	Parte d'opera/Sottoinsieme
Livello 7	Item
Livello 8	Posizione oggetto

Function: indica la funzione che l'oggetto svolge, è definita soltanto per gli item (livello 7)

Failure: indica il tipo di guasto considerato nell'analisi FMECA, è definito soltanto per gli item (livello 7)

Effect: indica l'effetto sul sistema generato dal guasto considerato nell'analisi FMECA, è definito soltanto per gli item (livello 7)

Cause: indica la causa che ha generato il guasto considerato nell'analisi FMECA, è definita soltanto per gli item (livello 7)

Di: Detectability – Rilevabilità, indica il valore di rilevabilità assegnato al modo, effetto e causa di guasto dell'item.

Oi: Occurance – Probabilità di accadimento, indica il valore di probabilità di accadimento assegnato al modo, effetto e causa di guasto dell'item.

Si: Severity – Gravità, indica il valore di gravità assegnato al modo, effetto e causa di guasto dell'item.

RPNi: Risk Priority Number – Indice di Priorità di Rischio: indice di riferimento per la valutazione di criticità calcolato in funzione dei parametri di Rilevabilità, Probabilità di accadimento e Gravità.

Politica e Attività: Definiscono le attività manutentive da perseguire per un'adeguata conservazione del bene, sono riportate nella tabella sottostante.

POLITICA	ATTIVITA'
Preventiva ciclica	Ispezioni e controlli in prossimità della fine vita utile (se tecnicamente fattibile e economicamente conveniente)
	Sostituzioni o ripristini eseguiti sulla base di cicli definiti su base temporale o sulla base di altre variabili.
Preventiva su condizione / predittiva	Ispezioni e controlli
	Sostituzioni o ripristini sulla base delle indicazioni fornite dalle ispezioni
Correttiva	ripristini
Migliorativa	Piccole modifiche

Per maggiori dettagli, o approfondimenti in merito, si faccia riferimento al capitolo Ispezioni del presente documento

Descrizione Attività: descrizione di dettaglio delle attività manutentive da eseguirsi

Frequenza: indica la frequenza con cui le attività devono essere eseguite, si riporta legenda delle abbreviazioni scelte

ABBREVIAZIONE	TESTO PER ESTESO/ SIGNIFICATO
M	Mensile
3 M	Trimestrale
6 M	Semestrale
A	Annuale
2 A	Biennale
3 A	Triennale
5 A	Quinquennale
10 A	Decennale
12 A	Dodicennale
15 A	Quindicennale
40 A	Quarantennale

L'espressione (num %) indica la percentuale di item da sostituire al periodo indicato, cioè 10 A (50%) significa che dopo 10 anni occorrerà sostituire il 50% dell'item, evidentemente questa espressione si riferisce ad item che si deteriorano e che possono essere ripristinati.

Colorazioni: la valutazione della criticità è completata in relazione alle cause di guasto più o meno critiche ovvero: item con valori di indice di priorità di rischio molto bassi sono stati considerati di criticità trascurabile, item con valori di indice di priorità di rischio elevata sono stati considerati a criticità elevata, mentre valori collocati tra i due estremi sono stati ritenuti di media criticità.

Ciò è stato brevemente riassunto con relative gradazioni cromatiche come di seguito:

Item con Indice di priorità di rischio di valore molto basso	Trascurabili
Item con Indice di priorità di rischio di valore intermedio	Criticità media
Item con Indice di priorità di rischio di valore elevato	Criticità Elevata

Schema riassuntivo considerazioni preliminari sulla criticità

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza	
Ponte stradale a travata						S	AAA	10	100	5													
Fondazione								10		6													
Plinto					1	I	AAA	10	100	7	Sostenere la pila	Distacco di copriferro	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Tracce di permeazione (macchie scure), Dilavamento, Permeazione (percolazioni o venute d'acqua), Rigonfiamento	Presenza di acque aggressive	3	3	1	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A	
														Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	Carbonatazione non omogenea del copriferro	4	1	1	4	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																				On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																				On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																				Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di carbonatazione sui calcestruzzi	5 A
														Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	3	3	2	18	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																				On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																				On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																				On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	Prove sclerometriche sui calcestruzzi	
Elevazione							20		6														
Pila					1	I	AAB	10	100	7	Sostenere l'impalcato	Sgretolamento	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità da dilavamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A	
													Instaurazione fenomeni di dilavamento, Tracce di permeazione (macchie scure), Dilavamento, Permeazione (percolazioni o venute d'acqua), Rigonfiamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A	
													Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	Carbonatazione non omogenea del copriferro	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di carbonatazione sui calcestruzzi	5 A	
	Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M													
							On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A													

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza	
Spalla					1	I	AAC	10	100	7	Sostenere l'impalcato e il terreno	Sgretolamento	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità da dilavamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	Prove sclerometriche sui calcestruzzi		
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
												Distacco di copriferro	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Tracce di permeazione (macchie scure), Dilavamento, Permeazione (percolazioni o venute d'acqua), Rigonfiamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
												Vespai	Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	Carbonatazione non omogenea del copriferro	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di carbonatazione sui calcestruzzi	5 A	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
													Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove sclerometriche sui calcestruzzi		
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
Appoggio					1	I	AAD	10	100	7	Sostenere l'impalcato	Intaccamento delle caratteristiche meccaniche dell'appoggio	Degradazione della parte strutturale metallica	Sollecitazioni meccaniche, termiche e atmosferiche	5	3	1	15	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Ispezione visiva	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Ispezione visiva approfondita	A	
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Sostituzione		
														Degradazione della parte strutturale polimerica	Sollecitazioni meccaniche, termiche e atmosferiche	3	3	1	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Ispezione visiva	3 M
																				On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Ispezione visiva approfondita	A
																				On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Sostituzione	
												Spostamenti e rotazioni eccessive	Sollecitazioni meccaniche e termiche		3	3	2	18	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Sostituzione	40 A	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Ispezione visiva	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Ispezione visiva approfondita	A	

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
												Degradamento viti, elementi di fissaggio ed altre parti metalliche	Sollecitazioni meccaniche e termiche	3	3	2	18	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Sostituzione		
																		Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Sostituzione	40 A	
																		On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Ispezione visiva	3 M	
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Ispezione visiva approfondita	A	
												Intaccamento rivestimento superficiale	Degradamento della protezione anticorrosiva	3	3	1	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Ispezione visiva	3 M	
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Ispezione visiva approfondita	A	
																		On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Sostituzione		
																		Ciclica preventiva	Intervento ciclico	ripristino parti metalliche con protezione anti corrosione	10 A	
Pulvino					1	I	AAE	10	100	7	Sostenere l'appoggio	Sgretolamento	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità da dilavamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
												Distacco di copriferro	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Tracce di permeazione (macchie scure), Dilavamento, Permeazione (percolazioni o venute d'acqua), Rigonfiamento	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
																		On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																		Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A	
												Vespaio	Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
																		On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																		Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di carbonatazione sui calcestruzzi	5 A	
Vespaio	Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M													
						On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A													
						On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo														
						On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	Prove sclerometriche sui calcestruzzi														

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza											
Impalcato								30		6																							
giunto					1	I	AAF	10	100	7	collegamento	spostamento eccessivo/ rottura	possibili cedimenti	usura	3	2	4	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione integrità moduli	3 M											
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione integrità moduli	A											
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati												
											drenante	deterioramento componenti in calcestruzzo	dilavamento	Presenza di acque aggressive	4	3	3	36	Ciclica preventiva	intervento ciclico	sostituzione	10 A											
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione integrità moduli	3 M											
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione integrità moduli	A											
Trave in calcestruzzo					1	I	AAG	10	100	7	Sostenere la via	Stillicidio	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità di dilavamento, Tracce di permeazione, Incrostazione e sali/ calcificazioni superficiali	Presenza di acque aggressive	3	3	1	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M											
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A											
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo												
												Sgretolamento	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità da dilavamento	Presenza di acque aggressive	1	4	1	4	Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A											
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M											
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A											
												Vespaio	Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	3	3	2	18	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo												
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	Prove sclerometriche sui calcestruzzi												
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M											
											Distacco di copriferro	Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	Carbonatazione non omogenea del copriferro	4	2	2	16	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M												
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A												
																		On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo													
											Distacchi	Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Sovraccarico oltre carichi di progetto	3	3	3	27	Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di carbonatazione sui calcestruzzi	5 A												
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A												
																		On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M												

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza						
												Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Vibrazioni	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente								
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A							
																		On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M							
																		Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A							
																		Ritiro	Microfessurazione, Lesioni, Ossidazione delle armature, Presenza di Ruggine, Rigonfiamento, Distacchi	Caratteristiche intrinseche del materiale	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A
																		On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M							
Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A																									
Trave in acciaio					1	I	AAH	10	100	7	Sostenere la via	Mancanza di protezione	Distacco della verniciatura protettiva, limitato ad alcuni strati superficiali o all'intera pellicola	Condizioni ambientali	3	4	1	12	Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Controllo visivo dello stato della verniciatura	A						
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino della verniciatura in caso di ammaloramento	15 A						
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della verniciatura							
												Ruggine superficiale	Degradamento dello strato superficiale di un elemento in acciaio per reazione chimica con l'ossigeno dell'aria, con formazione di ossido. Stadi di evoluzione: ossidazione multiforme con perforazione della vernice protettiva; leggera degradazione superficiale; rigonfiamento della superficie esterna; riduzione di spessore (minore del 5%)	Condizioni ambientali	3	4	1	12	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della superficie	A						
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo dello stato della superficie	3 M						
																			Ciclica preventiva	rilevo strumentale	Controllo strumentale dello stato della verniciatura	5 A						
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino della vernice protettiva degli elementi metallici	15 A						
												Ruggine profonda (corrosione)	Attacco dello spessore di metallo (riduzione maggiore del 5%, altrimenti si parla di ossidazione). Può arrivare alla perforazione del metallo.	Condizioni ambientali	3	3	2	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della superficie	A						
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo dello stato della superficie	3 M						
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Controllo strumentale dello stato della superficie	5 A						
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino degli elementi	15 A						
												Chiodatura allentata	Coppia di serraggio inferiore a quella prevista	Difetto in fase di messa in opera del componente	4	3	1	12	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica coppie di serraggio	A						
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica coppie di serraggio	3 M						
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica coppie di serraggio	A (2%)						
												Anomalie sulle piastre di giunto	Fessure o deformazioni nelle piastre per taglio, trazione o rifollamento	Difetto in fase di progettazione e realizzazione del componente	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità delle piastre	A						
On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità delle piastre	3 M																									

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità delle piastre	A (2%)
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione delle piastre	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità delle piastre	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità delle piastre	3 M
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica delle piastre in seguito a sollecitazione eccezionale	
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione delle piastre	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	A (2%)
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	A (2%)
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	A (2%)
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino della chiodatura	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità della chiodatura	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità della chiodatura	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità della chiodatura	A (2%)
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione della chiodatura	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M
Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A																			
On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale																				
On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente																				
On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità strutturale del nodo	A																			
On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità strutturale del nodo	3 M																			

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità della superficie	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità della superficie	A (2%)
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino della superficie	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della superficie	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo dello stato della superficie	3 M
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Controllo strumentale dello stato della superficie	5 A
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino degli elementi	15 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica coppie di serraggio	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica coppie di serraggio	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica coppie di serraggio	A (2%)
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	riserraggio bullonatura allentata	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità delle piastre	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità delle piastre	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità delle piastre	A (2%)
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione delle piastre	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale	
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	A (2%)
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	A																			
On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	3 M																			
Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	A																			

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
																						(2%)
																		9	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
															3	1		9	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	A
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	3 M
																		9	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	A (2%)
																		9	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino della chiodatura	
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità della chiodatura	A
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità della chiodatura	3 M
																	3	9	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità della chiodatura	A (2%)
																		9	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione della chiodatura	
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M
																		9	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale	
																		9	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente	
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità strutturale del nodo	A
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità strutturale del nodo	3 M
																		9	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica dell'integrità strutturale del nodo	A (2%)
																		9	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
																	3	9	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M
																		9	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale	
																		9	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente	
					1	I	AAJ	10	100	7	Sostenere la via	Stillicidio	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità di dilavamento, Tracce di permeazione, Incrostazione e sali/ calcificazioni superficiali	Presenza di acque aggressive	3	3	1	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																		9	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																		9	On condition / Predittiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
																		4	Ciclica preventiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																		4	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
												Vespaio	Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	3	3	2	18	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	Prove sclerometriche sui calcestruzzi	
												Distacco di copriferro	Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	Carbonatazione non omogenea del copriferro	4	2	2	16	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di verifica	Prove di carbonatazione sui calcestruzzi	5 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M
												Distacchi	Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Sovraccarico oltre carichi di progetto	3	3	3	27	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale	
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente	
													Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Vibrazioni	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A
Ritiro	Microfessurazione, Lesioni, Ossidazione delle armature, Presenza di Ruggine, Rigonfiamento, Distacchi	Caratteristiche intrinseche del materiale	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A												
							On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M												
							Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A												
Traversi in acciaio					1	I	AAK	10	100	7	Sostenere la via	Mancanza di protezione	Distacco della verniciatura protettiva, limitato ad alcuni strati superficiali o all'intera pellicola	Condizioni ambientali	3	4	1	12	Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Controllo visivo dello stato della verniciatura	A
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino della verniciatura in caso di ammaloramento	15 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della verniciatura	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della superficie	A
												Ruggine superficiale	Degrado dello strato superficiale di un elemento in acciaio per reazione chimica con l'ossigeno dell'aria, con formazione di ossido. Stadi di evoluzione: ossidazione multiforme con perforazione della vernice protettiva; leggera degradazione superficiale; rigonfiamento della superficie esterna; riduzione di spessore (minore del 5%)	Condizioni ambientali	3	4	1	12	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo dello stato della superficie	3 M
																			Ciclica preventiva	rilievo strumentale	Controllo strumentale dello stato della verniciatura	5 A
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino della vernice protettiva degli elementi metallici	15 A

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza	
												Ruggine profonda (corrosione)	Attacco dello spessore di metallo (riduzione maggiore del 5%, altrimenti si parla di ossidazione). Può arrivare alla perforazione del metallo.	Condizioni ambientali	3	3	2	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della superficie	A	
												On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo dello stato della superficie	3 M								
												Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Controllo strumentale dello stato della superficie	5 A								
												Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino degli elementi	15 A								
												Chiodatura allentata	Coppia di serraggio inferiore a quella prevista	Difetto in fase di messa in opera del componente	4	3	1	12	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica coppie di serraggio	A	
												On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica coppie di serraggio	3 M								
												Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica coppie di serraggio	A (2%)								
												On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	riserraggio bullonatura allentata									
												Anomalie sulle piastre di giunto	Fessure o deformazioni nelle piastre per taglio, trazione o rifollamento	Difetto in fase di progettazione e realizzazione del componente	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità delle piastre	A	
												On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità delle piastre	3 M								
												Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità delle piastre	A (2%)								
												On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione delle piastre									
												Sovraccarico del componente							27	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità delle piastre	A
																				On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità delle piastre	3 M
																				Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità delle piastre	A
																				On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica delle piastre in seguito a sollecitazione eccezionale	
												On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione delle piastre									
												Cricche e anomalie nella saldatura	Presenza di fessurazioni superficiali non passanti, rilevabili a vista o con liquidi penetranti, sui cordoni di saldatura e nelle loro immediate vicinanze (dovute al riscaldamento in fase di saldatura)	Difetto in fase di messa in opera del componente	4	3	1	12	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	A	
												On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	3 M								
												Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	A (2%)								
												On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi									
												Rottura saldatura	Presenza di lesioni PASSANTI (interessano tutto lo spessore) in cordoni di saldatura o nelle immediate vicinanze	Difetto in fase di messa in opera del componente	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	A	
												On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	3 M								
												Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	A (2%)								
On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi																					
Chiodatura mancante o tranciata							18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	A												
								On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	3 M												
								Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	A (2%)												
								On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino della chiodatura													

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza												
												fine. Stadi di evoluzione: colore rosso/arancio dello strato superficiale							Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino della vernice protettiva degli elementi metallici	15 A												
												Difetto in fase di progettazione e realizzazione del componente	3	3			9								On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità della superficie	A						
																									On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità della superficie	3 M						
																									Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità della superficie	A (2%)						
																									On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino della superficie							
												Maturazione non omogenea della patina - tipo B													Condizioni ambientali	3	3		18		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della superficie	A
																														On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo dello stato della superficie	3 M	
																														Ciclica preventiva	rilievo strumentale	Controllo strumentale dello stato della superficie	5 A	
																														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino della vernice protettiva degli elementi metallici	15 A	
																															On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità della superficie	A
																															On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità della superficie	3 M
																															Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità della superficie	A (2%)
																															On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino della superficie	
																															On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della superficie	A
																															On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo dello stato della superficie	3 M
																															Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Controllo strumentale dello stato della superficie	5 A
																															Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino degli elementi	15 A
																															On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica coppie di serraggio	A
																															On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica coppie di serraggio	3 M
																															Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica coppie di serraggio	A (2%)
																															On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	riserraggio bullonatura allentata	
																															On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità delle piastre	A
																															On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità delle piastre	3 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità delle piastre	A (2%)												
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione delle piastre													
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A												
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M												
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A												
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale													
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente													

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza							
												Cricche e anomalie nella saldatura	Presenza di fessurazioni superficiali non passanti, rilevabili a vista o con liquidi penetranti, sui cordoni di saldatura e nelle loro immediate vicinanze (dovute al riscaldamento in fase di saldatura)	Difetto in fase di messa in opera del componente	4	3	1	12	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	A							
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	3 M							
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica dell'integrità superficiale del pezzo	A (2%)							
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi								
																			Rottura saldatura	Presenza di lesioni PASSANTI (interessano tutto lo spessore) in cordoni di saldatura o nelle immediate vicinanze	Difetto in fase di messa in opera del componente	3	2	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	A
																										On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	3 M
																										Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica dell'integrità strutturale del pezzo	A (2%)
																										On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
																			Chiodatura mancante o tranciata	Assenza o danneggiamento di elementi di chiodatura	Difetto in fase di messa in opera del componente	3	1	3	9	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	A
																										On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	3 M
																										Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	A (2%)
																										On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino della chiodatura	
												On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità della chiodatura	A														
												On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità della chiodatura	3 M														
												Sovraccarico del componente	Assenza o danneggiamento di elementi di chiodatura	Difetto in fase di progettazione e realizzazione del componente	3	1	3	9			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità della chiodatura	A (2%)					
																					On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione della chiodatura						
																					On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A					
																					On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M					
																					Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A					
																					On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale						
												Lesioni	Lesione di nodi (punti di convergenza di puntoni o tiranti di elementi reticolari) o di altri elementi strutturali (NON lesioni dei cordoni di saldatura)	Difetto in fase di progettazione e realizzazione del componente	3	1	3	9	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica dell'integrità strutturale del nodo	A							
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica dell'integrità strutturale del nodo	3 M							
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica dell'integrità strutturale del nodo	A (2%)							
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi								
Sovraccarico del componente	Lesione di nodi (punti di convergenza di puntoni o tiranti di elementi reticolari) o di altri elementi strutturali (NON lesioni dei cordoni di saldatura)	Difetto in fase di progettazione e realizzazione del componente	3	1	3	9	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A																			
							On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M																			
							Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A																			
							On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale																				
							On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente																				
							On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A																			

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza	
Soletta					1	I	AAM	10	100	7	Sostenere la via	Stillicidio	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità di dilavamento, Tracce di permeazione, Incrostazione e sali/ calcificazioni superficiali	Presenza di acque aggressive	4	3	3	36	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
																			On condition / Predittiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A	
												Vespaio	Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	3	3	4	36	On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	Prove sclerometriche sui calcestruzzi		
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo		
												Distacco di copriferro	Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	Carbonatazione non omogenea del copriferro	4	2	3	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
													Instaurazione fenomeni di dilavamento, Tracce di permeazione (macchie scure), Dilavamento, Permeazione (percolazioni o venute d'acqua), Rigonfiamento	Presenza di acque aggressive	4	3	4	48	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M	
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A	
												Distacchi	Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Sovraccarico oltre carichi di progetto	3	3	4	36	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M	
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A	
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale		
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente		
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A	
													Vibrazioni	Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Sovraccarico oltre carichi di progetto	4	3	3	36	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M
																				On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M
																				Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A
																				On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A
																				On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M
																				Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A
Ritiro	Microfessurazione, Lesioni, Ossidazione delle armature, Presenza di Ruggine, Rigonfiamento, Distacchi	Caratteristiche intrinseche del materiale	4	3	3	36	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A													
							On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M													
							Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A													
Barriera di sicurezza in calcestruzzo					1	I	AAN	10	100	7	Evitare la fuoriuscita del veicolo dalla sede stradale	Riduzione significativa delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo	Degrado progressivo del trattamento superficiale, Ossidazione, Formazione di ruggine estesa	Azione degli agenti atmosferici	1	4	2	8	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della superficie	A	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo dello stato della superficie	3 M	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Controllo strumentale dello stato della superficie	5 A	

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino degli elementi	15 A
												Distacco di copriferro	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Tracce di permeazione (macchie scure), Dilavamento, Permeazione (percolazioni o venute d'acqua), Rigonfiamento	Presenza di acque aggressive	2	2	2	8	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A			
																On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo				
																On condition / Predittiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A			
												Distacchi	Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	Carbonatazione non omogenea del copriferro	2	2	2	8	Ciclica preventiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A			
																On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo				
																On condition / Predittiva	Ispezione di verifica	Prove di carbonatazione sui calcestruzzi	5 A			
												Distacchi	Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Vibrazioni	2	1		8	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A
																On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M			
																Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A			
															On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A				
															On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M				
															On condition / Predittiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A				
												Sgretolamento	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità da dilavamento	Presenza di acque aggressive	2	1	4	8	On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale	
																On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente				
																On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M			
												Riduzione significativa delle caratteristiche meccaniche delle giunzioni di collegamento	perdita di collegamento tra barriera e barriera	Urto prossimo o superiore al limite massimo previsto a progetto	1	2	4	8	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A			
																On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo				
																On condition / Predittiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A			
																On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A			
																On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità del componente	3 M			
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica integrità del componente	A					
														On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	verifica del componente in seguito a sollecitazione eccezionale						
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino del componente						
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	A					
													On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	3 M						
													Ciclica preventiva	Intervento ciclico	verifica della presenza o dell'integrità strutturale della chiodatura	A						
													On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino della chiodatura							

PONTI E VIADDOTTI

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza														
												Riduzione significativa delle caratteristiche metalliche superficiali delle giunzioni di collegamento	Degrado progressivo superficiale, Ossidazione, Formazione di ruggine estesa	Azione degli agenti atmosferici	2	4	3	24	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo dello stato della superficie	A														
																								On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo dello stato della superficie	3 M									
																									Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Controllo strumentale dello stato della superficie	5 A								
																									Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino degli elementi	15 A								
Barriera di sicurezza in acciaio					1	I	AAO	10	100	7	Evitare la fuoriuscita del veicolo dalla sede stradale	Riduzione significativa delle caratteristiche meccaniche	Alterazione significativa delle caratteristiche geometriche della barriera onda	Urto prossimo o superiore al limite massimo previsto a progetto	2	2	5	20	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità del componente	A														

GALLERIA NATURALE

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	End Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNi	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
Galleria stradale naturale						S	DAA	10	100	5												
Rivestimento								20		6												
Volta							AAA	10	100	7	copertura	Sgretolamento	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità da dilavamento	Presenza di acque aggressive	3	5	3	45	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di permeazione	5 A
												Distacco di copriferro	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Tracce di permeazione (macchie scure), Dilavamento, Permeazione (percolazioni o venute d'acqua), Rigonfiamento	Presenza di acque aggressive	3	4	4	48	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di permeazione	5 A
												Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	Carbonatazione non omogenea del copriferro		4	3	4	48	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
												Vespai	Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	4	3	3	36	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
												Stillicidio	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità di dilavamento, Tracce di permeazione, Incrostazione e sali/ calcificazioni superficiali	Presenza di acque aggressive	3	3	2	18	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
												Distacchi	Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Sovraccarico oltre carichi di progetto	3	3	4	36	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione viva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A																			

GALLERIA NATURALE

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	End Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNi	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
Piedritti						I	AAB	10	100	7	sostegno	Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Vibrazioni		3	3	4	36	Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A
												On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili								
												On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M							
												On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo								
												Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A							
												Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A							
												On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili								
Piedritti						I	AAB	10	100	7	sostegno	Sgretolamento	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità da dilavamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
												Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di permeazione	5 A							
												Distacco di copriferro	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Tracce di permeazione (macchie scure), Dilavamento, Permeazione (percolazioni o venute d'acqua), Rigonfiamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
												Vespaio	Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di carbonatazione sui calcestruzzi	5 A																			
Vespaio	Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M												
							On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo													
							Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A												
							Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di carbonatazione sui calcestruzzi	5 A												

GALLERIA NATURALE

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	End Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNi	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	Prove sclerometriche sui calcestruzzi	
												Stillicidio	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità di dilavamento, Tracce di permeazione, Incrostazione e sali/ calcificazioni superficiali	Presenza di acque aggressive	3	3	1	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di permeazione	5 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
												Distacchi	Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Sovraccarico oltre carichi di progetto	3	3	3	27	Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Tunnel scanner	A
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia	A
Parte infrastrutturale di sicurezza								30		6												
Piazzola di emergenza						I	AAC	10	100	7	accolla veicoli in difficoltà	piazzola inservibile	zona d'accesso o di sosta ostruita	materiale d'ingombro, sporcizia	2	2	4	16	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva scale	6 M
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia	A
Vie di esodo						I	AAD	10	100	7	vie di raccolta e evacuazione persone	vie di esodo non protette	porte antincendio non efficaci	materiale d'ingombro, sporcizia, deterioramento	3	2	4	24	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva	6 M

GALLERIA NATURALE

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	End Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNi	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
																			Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Ripristino	A
												inagibilità vie di esodo	scale non utilizzabili	materiale d'ingombro, sporcizia, deterioramento	3	2	4	24	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva scale	6 M
												possibili intossicazioni e inagibilità vie di esodo	impossibilità di evacuare fumi	camini e condotti d'areazione ostruiti	4	2	4	32	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia	A
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva camini e condotti d'areazione	6 M	
																		Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia	A	
Parte esterna								40		6												
Portale										7	sostegno verticale ingresso	Sgretolamento	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità da dilavamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
												Distacco di copriferro	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Tracce di permeazione (macchie scure), Dilavamento, Permeazione (percolazioni o venute d'acqua), Rigonfiamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
													Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	Carbonatazione non omogenea del copriferro	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
												Vespaio	Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
												Stillicidio	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità di dilavamento, Tracce di permeazione, Incrostazione e sali/ calcificazioni superficiali	Presenza di acque aggressive	3	3	1	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A																			
On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo																				
Accesso poco visibile	Degrado superficiale	naturale deterioramento	2	3	1	6	Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A												
Distacchi	Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Sovraccarico oltre carichi di progetto	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M												
																		Intervento ciclico	rifacimento verniciatura ed elementi riflettenti accessi	5 A		

GALLERIA NATURALE

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	End Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNi	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza												
												Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Vibrazioni		3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo													
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A												
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili													
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M												
																								Ritiro	Microfessurazione, Lesioni, Ossidazione delle armature, Presenza di Ruggine, Rigonfiamento, Distacchi	Caratteristiche intrinseche del materiale	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																															On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																															Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A
																															On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili	
												Muri di risvolto-protezioni						I	AAF	10	100	7	sostegno laterale ingresso	Sgretolamento	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità da dilavamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																															On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo																																
																								Distacco di copriferro	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Tracce di permeazione (macchie scure), Dilavamento, Permeazione (percolazioni o venute d'acqua), Rigonfiamento	Presenza di acque aggressive	3	5	2	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																															On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																															On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																															Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
																									Passivazione delle armature, Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Rigonfiamento esteso	Carbonatazione non omogenea del copriferro	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																															On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																															On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
												Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Prove di carbonatazione sui calcestruzzi	5 A																			
												Vespaio	Ossidazione dei ferri, Tracce di ruggine, Cipollature, Distacco del copriferro	Difetto costruttivo (mancanza di leganti)	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M												
																			On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A												
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo													
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	Prove sclerometriche sui calcestruzzi													
													Stillicidio	Instaurazione fenomeni di dilavamento, Formazione di porosità di dilavamento, Tracce	Presenza di acque aggressive	3	3	1	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M											

GALLERIA NATURALE

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	End Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNi	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
													di permeazione, Incrostazione e sali/ calcificazioni superficiali						On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	A
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Determinazione della concentrazione di ioni cloruro	5 A
													Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Sovraccarico oltre carichi di progetto	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
												Distacchi							On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili	
													Fessurazione, Lesioni, Lesioni passanti	Vibrazioni	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili	
																			On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva calcestruzzo superficiale di copriferro	3 M
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini localizzati degli elementi in calcestruzzo	
																			Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	Indagine con profili radar	10 A
																			On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	ispezione visiva e strumentale in caso di eventi straordinari non prevedibili	

CORPO STRADALE

Descrizione Struttura	Posizione geografica	Da progressiva	A progressiva	Lunghezza	Qty per System	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNi	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
Pavimentazione stradale						S	HAA	10	100	5												
Pavimentazione stradale su rilevato								10		6												
Segnaletica a terra						I	AAA	10	100	7	visibilità della segnaletica	degrado della vernice	scarsa visibilità della segnaletica	invecchiamento, condizioni ambientali	1	3	4	12	ciclica preventiva	intervento ciclico	rifacimento segnaletica	A
																			ciclica preventiva	ispezione di verifica	verifica funzionalità segnaletica	A
Strato d'usura e binder						I	AAB	10	100	7	complanarità, resistenza all'usura, resistenza a compressione, drenaggio	piano stradale irregolare	caratteristiche e indicatori geometrici non rispettati	difetto nella messa in opera, condizioni ambientali, invecchiamento	2	2	5	20	ciclica preventiva	intervento ciclico	rifacimento streto di collegamento	10 A (50%)
																			ciclica preventiva	ispezione di verifica	verifica funzionalità piano stradale	A
												formazione di pozze d'acqua	drenaggio non adeguato	difetto nella messa in opera, condizioni ambientali, invecchiamento	1	2	5	10	ciclica preventiva	intervento ciclico	rifacimento manto di usura	5 A
																			ciclica preventiva	ispezione di verifica	verifica funzionalità piano stradale	A
Fondazione / stabilizzato e rilevato						I	AAC	10	100	7	supporto	piano stradale irregolare	caratteristiche e indicatori superficiali non rispettati	difetto nella messa in opera, condizioni ambientali, invecchiamento	4	2	5	40	ciclica preventiva	ispezione di verifica	caratteristiche e indicatori superficiali	A
																			On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino della superficie	

CORPO STRADALE

IMPIANTO ANTIINCENDIO

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo / Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
Impianto antincendio	S	PAA	10	100	5												
Costruito			10		6												
Locali apparecchiature	I	AAA	10	100	7	protezione e contenimento apparati	sicurezza dei locali compromessa	dotazioni di sicurezza, cartellonistica recinzioni danneggiate o mancanti	naturale degrado o danneggiamento vandalico	3	2	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva stato esterno e interno del costruito, comprese le recinzioni, gli accessi, le griglie di aerazione, dotazioni di sicurezza, cartellonistica e documentazione	6M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita stato esterno e interno del costruito, comprese le recinzioni, gli accessi, le griglie di aerazione, dotazioni di sicurezza, cartellonistica e documentazione	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi mancanti o danneggiati	
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	pulizia	A
														On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva	6M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita	A
						cattivo funzionamento o funzionamento compromesso	surriscaldamento / gelata	griglie di aerazione ostruite	3	2	3	18	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi		
													Ciclica preventiva	intervento ciclico	pulizia	A	
													On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva	6M	
													On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita	A	
													On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi		
													Ciclica preventiva	intervento ciclico	regolazione termostati verifica elettroconvettori	A	
termostati guasti	3	1	3	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva	6M									
					On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita	A									
Vasca di accumulo			20		6												
Vasca in cemento armato	I	AAB	10	100	7	contenimento acqua per antincendio	rottura	perdite d'acqua	deterioramento	1	3	3	9	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita integrità e ricerca perdite	ispezione visiva approfondita calcestruzzo superficiale di copriferro	6M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
Sensori di gestione e troppo pieno	I	AAC	10	100	7	gestione livello acqua	cattivo funzionamento o funzionamento compromesso	vasca vuota / vasca troppo piena	pressostati, livellostati o termometri guasti	2	2	3	12	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento pressostati di controllo mandata, livellostati e rilevatori di temperatura acqua	6M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
									pozzetto di scarico ostruito	2	2	3	12	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità e pulizia pozzetto di scarico	6M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e pulizia pozzetto di scarico	A

IMPIANTO ANTIINCENDIO

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo / Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	pulizia pozzetto di scarico	A
Scalette e accessi per ispezione	I	AAD	10	100	7	messa a terra	possibilità di folgorazione addetti	possibili scosse in caso di correnti vaganti	scaletta non messa a terra	2	2	5	20	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva	6M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
						Ciclica preventiva	intervento ciclico	verifica collegamento a terra e eventuale serraggio	A								
						On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita	A								
On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi															
Stazione di pompaggio			30		6												
Pompa di mandata (con motore elettrico)	I	AAE	10	100	7	pompaggio acqua	possibile portata inferiore a richiesta	funzionamento parziale o malfunzionamento	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	2	3	2	12	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva	6M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
						Ciclica preventiva	intervento ciclico	pulizia	A								
						On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita	A								
						Ciclica preventiva	intervento ciclico	test funzionale	A								
Ciclica preventiva	intervento ciclico	revisione	secondo specifiche produttore														
Motore elettrico	I	AAF	10	100	7	azionamento pompa di mandata	motore non funzionante	guasto	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva	6M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
						Ciclica preventiva	intervento ciclico	pulizia	A								
						On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva	6M								
						On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita	A								
On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi															
						invecchiamento precoce	funzionamento parziale o malfunzionamento	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione visiva	6M	
													On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva approfondita	A	
													On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi		

IMPIANTO ANTIINCENDIO

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo / Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza						
														Ciclica preventiva	ispezione di verifica	collegamenti e serraggi per controllo integrità cablaggi e connessioni	A						
Quadro pompa di mandata (con motore elettrico)	I	AAG	10	100	7	contenimento e protezione apparecchiature gestione pompa	invecchiamento precoce	malfunzionamento apparati	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	6M						
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	A						
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi							
						supporto ad indicazioni e spie	impossibilità di monitorare stato pompa	lampadine o indicatori non funzionanti	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	1	3	3	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6M						
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	A						
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi							
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica funzionalità apparati e collegamenti (comprese terre)	A						
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi							
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	test funzionale	A						
						Ciclica preventiva	intervento ciclico	Pulizia interna del quadro	A														
						Pompa di mandata (motore Diesel)	I	AAH	10	100	7	pompaggio acqua	possibile portata inferiore a richiesta	funzionamento parziale o malfunzionamento	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	2	3	2	12	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo stato (compreso il giunto) e perdite	6M
																				On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo approfondito stato (compreso il giunto) e perdite	A
On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi																					
Ciclica preventiva	intervento ciclico	pulizia	A																				
On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva	A																				
Ciclica preventiva	intervento ciclico	test funzionale	A																				
Ciclica preventiva	intervento ciclico	revisione	secondo specifiche produttore																				
Motore Diesel	I	AAI	10	100	7	azionamento pompa di mandata	gasolio insufficiente per l'esercizio	perdite del sistema di alimentazione	serbatoio fessurato	2	2	4	16	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione di verifica integrità e perdite sistema di alimentazione (serbatoio esterno, pompa manuale di rabbocco, serbatoio di giornata)	6M						
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione di verifica integrità e perdite sistema di alimentazione (serbatoio esterno, pompa manuale di rabbocco, serbatoio di giornata)	A						
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino perdite							
						On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione di verifica integrità di silenziamento e scarico gas di combustione	6M														
						inagibilità locale	perdite sistema di scarico gas	sistema smaltimento fumi fessurato	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione di verifica integrità di silenziamento e scarico gas di combustione	6M							

IMPIANTO ANTIINCENDIO

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza	
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione di verifica integrità di silenziamento e scarico gas di combustione	A	
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino scarico		
														Ciclica preventiva	Ispezione di verifica	verifica scarico	A	
														On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione stato batterie di avviamento (voltage e amperaggio) e caricabatterie	6M	
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione stato batterie di avviamento (voltage e amperaggio) e caricabatterie	A	
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione		
							avviamento impossibile	batterie d'avviamento scariche	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	1	3	4	12	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione stato batterie di avviamento (voltage e amperaggio) e caricabatterie	6M	
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione stato batterie di avviamento (voltage e amperaggio) e caricabatterie	A	
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione		
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica temperatura olio da fermo (funzionamento scaldiglia)	A	
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino		
														On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione motore e controlli funzionali	6M	
	motore non funzionante	olio non abbastanza caldo o se in condizioni gravose gelato	scaldiglia guasta	2	2	4	16	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione motore e controlli funzionali	6M							
								On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione motore e controlli funzionali	A							
								On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione								
								On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica temperatura olio da fermo (funzionamento scaldiglia)	A							
								On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino								
								Ciclica preventiva	Intervento ciclico	manutenzione ordinaria motore	A							
	malfunzionamenti	usure o giochi eccessivi	invecchiamento / insufficiente manutenzione	2	2	3	12	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	controlli funzionali motore (test partenza e arresto)	A							
								On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione motore e controlli funzionali	6M							
								On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione motore e controlli funzionali	A							
								On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	sostituzione								
								On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	ispezione motore e controlli funzionali	6M							
								On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione motore e controlli funzionali	A							
Quadro pompa di mandata (con motore diesel)	I	AAJ	10	100	7	contenimento e protezione apparecchiature gestione pompa	invecchiamento precoce	malfunzionamento apparati	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	6M	
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	A	
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi		
														On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6M	
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	A	
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi		
							supporto ad indicazioni e spie	impossibilità di monitorare stato pompa	lampadine o indicatori non funzionanti	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	1	3	3	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6M
															On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	A
															On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
															On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità apparati e collegamenti (comprese terre)	A
															On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
															Ciclica preventiva	intervento ciclico	test funzionale	A
	gestione pompa	pompa non funzionante	funzionalità apparati compromessa	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	3	3	3	27	Ciclica preventiva	intervento ciclico	Pulizia interna del quadro	A						
									On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità apparati e collegamenti (comprese terre)	A						
									On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi							
									On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6M						
									On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	A						
									On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi							

IMPIANTO ANTIINCENDIO

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo / Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNi	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza												
Pompa pilota	I	AAK	10	100	7	pompaggio acqua per ripristino perdite anello idrico	possibile portata inferiore a richiesta	funzionamento parziale o malfunzionamento	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	2	3	2	12	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo stato (compreso il giunto) e perdite	6M												
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo approfondito stato (compreso il giunto) e perdite	A												
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi													
																			Ciclica preventiva	intervento ciclico	pulizia	A							
												Impossibilità di pompare acqua	guasto	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	2	2	3	12	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva	A							
																									Ciclica preventiva	intervento ciclico	test funzionale	A	
																				Ciclica preventiva	intervento ciclico	revisione	secondo specifiche produttore						
Quadro pompa pilota	I	AAL	10	100	7	contenimento e protezione apparecchiature gestione pompa	invecchiamento precoce	malfunzionamento apparati	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	6M												
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	A												
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi													
											supporto ad indicazioni e spie	impossibilità di monitorare stato pompa	lampadine o indicatori non funzionanti	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	1	3	3	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6M							
						On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	A																				
						On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi																					
											gestione pompa	pompa non funzionante	funzionalità apparati compromessa	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica funzionalità apparati e collegamenti (comprese terre)	A							
						On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi																					
																					Ciclica preventiva	intervento ciclico	test funzionale	A					
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	Pulizia interna del quadro	A												
Pompa di ricircolo (antigelo)	I	AAM	10	100	7	pompaggio acqua	possibile portata inferiore a richiesta	funzionamento parziale o malfunzionamento	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	3	2	5	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo visivo stato (compreso il giunto) e perdite	6M												
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo visivo approfondito stato (compreso il giunto) e perdite	A												
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi													
											Impossibilità di pompare acqua	guasto	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	2	2	3	12	Ciclica preventiva	intervento ciclico	pulizia	A								
																										On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva	A
																											Ciclica preventiva	intervento ciclico	test funzionale

IMPIANTO ANTIINCENDIO

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo / Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	revisione	secondo specifiche produttore
Quadro pompa ricircolo	I	AAN	10	100	7	contenimento e protezione apparecchiature gestione pompa	invecchiamento precoce	malfunzionamento apparati	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	6M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
						supporto ad indicazioni e spie	impossibilità di monitorare stato pompa	lampadine o indicatori non funzionanti	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	1	3	3	9	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
						gestione pompa	pompa non funzionante	funzionalità apparati compromessa	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione	3	3	4	36	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica funzionalità apparati e collegamenti (comprese terre)	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino degli elementi	
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	test funzionale	A
Gruppo autoclavi	I	AAO	10	100	7	mantenimento pressione in fase avvio impianto	incapacità pompare una portata d'acqua sufficiente	pressione insufficiente	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione stato generale e perdite	A
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	verifica idrosfere (pressione e ricarica)	
Impianto sprinkler stazione di pompaggio	I	AAP	10	100	7	protezione apparati di pompaggio	incapacità gruppo pompe di spegnere incendi altrove	incendio della stazione di pompaggio	malfunzionamenti meccanici o elettrici	3	3	5	45	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione stato generale e perdite	A
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	test funzionale	A
Piping			40		6												
Tubi	I	AAQ	10	100	7	trasporto fluido	portata d'acqua fruibile per estinguere incendi minore	perdite distribuite o localizzate	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione stato generale e perdite	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino	
Valvole	I	AAR	10	100	7	gestione fluido	portata d'acqua fruibile per estinguere incendi minore	perdite distribuite o localizzate, zone di passaggio acqua impedito	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	2	3	5	30	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione stato generale e perdite	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino	
Manometri e pressostati	I	AAS	10	100	7	misura pressione	incapacità pompare una portata d'acqua sufficiente	pressione insufficiente	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	2	1	3	6	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione stato generale e funzionamento	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino	
Riscaldamento fuoriterza	I	AAT	10	100	7	antigelo	possibile incapacità pompare acqua nei tubi, e rottura degli stessi	mancato riscaldamento, in condizioni climatiche rigide possibili gelate	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione stato generale e funzionamento	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino	

IMPIANTO ANTIINCENDIO

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo / Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	DI	OI	SI	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
Postazione antincendio			50		6												
Estintori	I	AAU	10	100	7	protezione da incendi	estintore inservibile	impossibilità di estinguere incendi con estintore	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	3	2	5	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità cassetta, presenza estintori, integrità e livello manometri, presenza cartellini	M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità cassetta, presenza estintori, integrità e livello manometri, presenza cartellini	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino	
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	ricarica agente estinguente	3 A
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	collaudo (apparecchio in pressione)	secondo specifiche produttore (12A)
Idranti	I	AAV	10	100	7	protezione da incendi	idrante inservibile	impossibilità di estinguere incendi con idrante	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	3	2	5	30	On condition / Predittiva	Ispezione di sorveglianza	verifica integrità cassetta e presenza componentistica necessaria	M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità cassetta e presenza componentistica necessaria	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino	
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica stato e funzionalità valvole e rubinetti, stato manichette	6 M
														Ciclica preventiva	intervento ciclico	prova manichette a pressione di rete	A
Armadio SOS	I	AAX	10	100	7	comunicazione e richiesta di aiuto	Armadio con telefono SOS guasto	Comunicazioni SOS non effettuabili	invecchiamento / errata installazione / insufficiente manutenzione / rottura	3	3	5	45	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica funzionalità apparati	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	ripristino e reintegro	

IMPIANTO ANTIINCENDIO

IMPIANTO MT/BT

Descrizione Struttura	Struttura /Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	End Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
Impianto trasformazione MT-BT, generazione e distribuzione fem	S	OAA	10	100	5												
Cabina			10		6												
Recinzioni	I	AAA	10	100	7	Consentire accesso al solo personale autorizzato	Stato recinzioni compromesso	Possibili accessi estranei	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici	2	3	1	6	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva stato recinzioni e cancelletti di ingresso	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
Costruito e porte di accesso	I	AAB	10	100	7	Protezione e contenimento apparati elettrici	Stato recinzioni compromesso	Possibili accessi estranei	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione sorveglianza	ispezione viva stato recinzioni e cancelletti di ingresso	6 M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva stato recinzioni e cancelletti di ingresso	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia	A
Griglie e torrioni di areazione	I	AAC	10	100	7	Circolazione aria interno locali	vie d'areazione ostruite	possibile surriscaldamento locali e impianti	Condizioni ambientali, deterioranti, atti vandalici	2	3	2	12	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva stato recinzioni e cancelletti di ingresso	A
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia	A
Dotazioni per la sicurezza e allestimenti interni	I	AAD	10	100	7	Consentire a personale documentazione	prescrizioni / dotazioni di sicurezza assenti	possibilità che tecnici operazioni non sicure	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica completezza dotazioni di sicurezza, cartellonistica e documentazione	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
Quadri e apparati di MT			20		6												
Armadio	I	AAE	10	100	7	contenimento e protezione apparecchiature	apparecchiature non protette	possibili malfunzionamenti	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	6 M
						supporto ad indicatori e spie	possibili malfunzionamenti, impossibilità diagnosticare guasti	spie ed indicatori non funzionanti	Deterioramenti, guasti	1	2	4	8	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
Apparecchiature interne	I	AAF	10	100	7	sezionamento e gestione da cabina MT fornitore	cabina incapace di eseguire trasformazione	apparati elettrici non funzionanti	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti, problemi elettrici	3	2	5	30	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica funzionalità apparati e collegamenti (comprese terre)	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Test sezionatori e interruttori di partenza	A
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia interna quadro	A
							eccessivo surriscaldamento	guasto	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti	5	2	4	40	On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	controllo punti caldi	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini e serraggi	
Trasformatori			30		6												
Connessioni da MT	I	AAG	10	100	7	collegamento	collegamenti parziali o mancanti	malfunzionamenti / guasto	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti	3	3	3	27	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	controllo visivo integrità connessioni, disposizione cavi MT	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	

IMPIANTO MT/BT

Descrizione Struttura	Struttura /Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	End Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
							eccessivo surriscaldamento	guasto	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti	5	2	4	40	On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	controllo punti caldi	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini e serraggi	
Trasformatore	I	AAH	10	100	7	trasformazione MT/BT	problemi in fase di trasformazione	malfunzionamenti / guasto	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti	3	2	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	controllo visivo integrità	6 M
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia delle colonne	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
							eccessivo surriscaldamento	guasto	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti	5	2	4	40	On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	controllo punti caldi	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini e serraggi	
						ventilazione forzata	eccessivo surriscaldamento	guasto	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti	3	2	4	24	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva	A
														On condition / Predittiva	Ispezione sorveglianza	ispezione visiva	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia ventilatori e canaline	A
						collegamento	mancate connessioni	assenza alimentazione sistemi	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti	1	2	5	10	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
							eccessivo surriscaldamento	guasto	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti	5	2	4	40	On condition / Predittiva	Ispezione su condizione	controllo punti caldi	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini e serraggi	
Quadri BT			40		6												
Armadio	I	AAJ	10	100	7	contenimento e protezione apparecchiature	apparecchiature non protette	possibili malfunzionamenti	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
						supporto ad indicatori e spie	possibili malfunzionamenti, impossibilità diagnosticare guasti	spie ed indicatori non funzionanti	Deterioramenti, guasti	1	2	4	8	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
Apparecchiature interne	I	AAK	10	100	7	sezionamento e gestione da trasformatore a quadri impianto	cabina incapace di eseguire trasformazione	apparati elettrici non funzionanti	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti, problemi elettrici	2	2	5	20	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica funzionalità apparati e collegamenti (comprese terre)	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Test interruttori	A
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia interna quadro	A
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Verifica serraggi	A

IMPIANTO MT/BT

Descrizione Struttura	Struttura /Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	End Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza				
Quadri di servizio impianti			50		6																
Armadio	I	AAL	10	100	7	contenimento e protezione apparecchiature	apparecchiature non protette	possibili malfunzionamenti	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	6 M				
																	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini		
Apparecchiature interne	I	AAM	10	100	7	supporto ad indicatori e spie	possibili malfunzionamenti, impossibilità diagnosticare guasti	spie ed indicatori non funzionanti	Deterioramenti, guasti	1	2	4	8	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6 M				
																	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini		
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica funzionalità apparati e collegamenti (comprese terre)	A
																		On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
						sezionamento e gestione impianto	apparati elettrici non funzionanti	impianti non gestibili	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti, problemi elettrici	2	2	5	20	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Test interruttori	A				
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia interna quadro	A				
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Verifica serraggi	A				
Quadri di rifasamento magnetico e automatico			60		6																
Armadio	I	AAN	10	100	7	contenimento e protezione apparecchiature	apparecchiature non protette	possibili malfunzionamenti	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	6 M				
																	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini		
Apparecchiature interne	I	AAO	10	100	7	supporto ad indicatori e spie	possibili malfunzionamenti, impossibilità diagnosticare guasti	spie ed indicatori non funzionanti	Deterioramenti, guasti	1	2	4	8	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6 M				
																	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini		
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica funzionalità apparati e collegamenti (comprese terre)	A
																		On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
						refasamento fdp	apparati elettrici non funzionanti	impianti non gestibili	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti, problemi elettrici	2	2	5	20	Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Test interruttori e condensatori (misura di assorbimento)	A				
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia interna quadro	A				
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Verifica serraggi	A				
Gruppo statico di continuità			70		6																
Batterie	I	AAP	10	100	7	mantenimento servizi primari in caso di mancanza fem di rete	batterie scariche	impianti non alimentabili	deterioramenti, problemi elettrici	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione visiva stato batterie e connessioni	6 M				
																	On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	pulizia e serraggio morsetti		
											batterie inservibili	impianti non alimentabili	tensione o livelli elettrolita insufficienti	2	2	4	16	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica tensione a quadro di gestione	6 M
																		On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica livelli e densità elettrolita	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini					

IMPIANTO MT/BT

Descrizione Struttura	Struttura /Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	End Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
Apparecchiature interne	I	AAQ	10	100	7	sezionamento e gestione batterie	apparatte elettriche non funzionanti	impianti non gestibili se alimentazione mancante	Deterioramenti, errata installazione, errata manutenzione, guasti, problemi elettrici	2	2	5	20	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica funzionalità apparati e collegamenti (comprese terre)	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Test apparecchi	A
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia interna quadro	A
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Verifica serraggi	A
Quadro	I	AAR	10	100	7	contenimento e protezione apparecchiature	apparecchiature non protette	possibili malfunzionamenti	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici	2	3	3	18	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	Controllo integrità armadio (comprese porte, guarnizioni, ventilazione), cartelli e documentazione	6 M
						supporto ad indicatori e spie	possibili malfunzionamenti, impossibilità diagnosticare guasti	spie ed indicatori non funzionanti	Deterioramenti, guasti	1	2	4	8	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica integrità e funzionamento indicatori e spie luminose	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
Gruppo elettrogeno ausiliario			80	6													
Serbatoio esterno	I	AAS	10	100	7	alimentazione motore	chiusino non stagno	mancanza combustibile	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici, furti	2	2	4	16	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica stato chiusino stagno	A
							accesso non autorizzato serbatoio	quantità di combustibile insufficiente	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici, furti	3	2	4	24	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica manuale livello combustibile (per funzionamento livellostato)	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini e rabbocchi	
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
Pompa di riempimento serbatoio interno	I	AAT	10	100	7	alimentazione motore	serbatoio interno scarico	motore privo di carburante	Deterioramenti, perdite, guasti	4	2	4	32	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione di verifica funzionalità e perdite	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
Generatore motore	I	AAU	10	100	7	alimentazione fem in caso di mancanza fem di rete	degrado accelerato	malfunzionamenti	scarichi parzialmente o totalmente occlusi	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione silenziatore e collettore scarico	A
							guasto parte elettrica	assenza alimentazione di riserva in caso di mancanza fem	Deterioramenti, problemi elettrici, guasti	3	2	5	30	On condition / Predittiva	Ispezione sorveglianza	ispezione silenziosa gruppo elettrogeno	6 M
														On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva gruppo elettrogeno	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
							guasto parte meccanica	assenza alimentazione di riserva in caso di mancanza fem	Deterioramenti, guasti	3	2	5	30	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva gruppo elettrogeno	A
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	prove di funzionamento del gruppo elettrogeno e del gruppo attuazione e distacco alimentazione	A
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	manutenzione motore	A
							On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini								

IMPIANTO DI RACCOLTA SVERSAMENTI E TRATTAMENTO ACQUA

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza	
Impianto di raccolta sversamenti e trattamento acque	S	XAA	10	100	5													
Raccolta, canalizzazione e instradamento			10		6													
Canalette grigliate	I	AAA	10	100	7	raccolta e canalizzazione acqua, trattamento impurità	transito del fluido impedito	danneggiamento strutturale griglia	invecchiamento	on condition/predittiva	2	2	1	4	ispezione approfondita	ispezione approfondita	verifica griglie e canalette	A
										on condition/predittiva				ispezione di sorveglianza	ispezione di sorveglianza	verifica griglie e canalette	6 M	
									on condition/predittiva				ripristino a fronte di ispezione	ripristino a fronte di ispezione	ripristino griglie e canalette			
									on condition/predittiva				ispezione approfondita	ispezione approfondita	verifica griglie e canalette	A		
								on condition/predittiva				ripristino a fronte di ispezione	ripristino a fronte di ispezione	ripristino griglie e canalette				
								on condition/predittiva				ispezione approfondita	ispezione approfondita	verifica griglie e canalette	A			
								on condition/predittiva				ispezione di sorveglianza	ispezione di sorveglianza	verifica griglie e canalette	6 M			
								ostruzione griglia								presenza detriti e depositi sedimentati	on condition/predittiva	2
on condition/predittiva				ispezione di sorveglianza	ispezione di sorveglianza	verifica griglie e canalette	6 M											
on condition/predittiva				ripristino a fronte di ispezione	ripristino a fronte di ispezione	ripristino griglie e canalette												
ciclica preventiva				ispezione di verifica	ispezione di verifica	pulizia griglie e canalette	A											
Pozzetti e collettori	I	AAB	10	100	7	collettamento acqua	transito del fluido impedito	ostruzione pozzetto	presenza detriti e depositi sedimentati	on condition/predittiva	2	2	3	12	ispezione approfondita	ispezione approfondita	verifica griglie e canalette	A
										on condition/predittiva				ispezione di sorveglianza	ispezione di sorveglianza	verifica griglie e canalette	6 M	
										on condition/predittiva				ripristino a fronte di ispezione	ripristino a fronte di ispezione	ripristino griglie e canalette		
										ciclica preventiva				ispezione di verifica	ispezione di verifica	pulizia pozzetti e collettori	A	
Sonde (phmetro, redox, conducibilità)	I	AAC	10	100	7	misurazione parametri qualitativi acqua	controllo del fluido impedito	ostruzione sonda	presenza detriti e depositi sedimentati	on condition/predittiva	3	2	3	18	ispezione approfondita	ispezione approfondita	verifica sonda	3 M
										on condition/predittiva				ispezione di sorveglianza	ispezione di sorveglianza	verifica sonda	3 M	
										on condition/predittiva				ripristino a fronte di ispezione	ripristino a fronte di ispezione	ripristino sonda		
										ciclica preventiva				ispezione di verifica	ispezione di verifica	pulizia sonda	A	
								staratura della sonda	condizioni di esercizio anomale	on condition/predittiva	4	1	3	12	ispezione approfondita	ispezione approfondita	verifica sonda	3 M
										on condition/predittiva				ispezione di sorveglianza	ispezione di sorveglianza	verifica sonda	3 M	
										on condition/predittiva				ripristino a fronte di ispezione	ripristino a fronte di ispezione	taratura sonda		
										ciclica preventiva				ispezione di verifica	ispezione di verifica	taratura sonda	A	
								danneggiamento irreversibile della sonda	invecchiamento	on condition/predittiva	3	2	3	18	ispezione approfondita	ispezione approfondita	verifica sonda	3 M
										on condition/predittiva				ispezione di sorveglianza	ispezione di sorveglianza	verifica sonda	3 M	
										on condition/predittiva				ripristino a fronte di ispezione	ripristino a fronte di ispezione	sostituzione sonda		
										on condition/predittiva				ispezione di verifica	ispezione di verifica	verifica sonda		

IMPIANTO DI RACCOLTA SVERSAMENTI E TRATTAMENTO ACQUA

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNi	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
Valvole di instradamento	I	AAD	10	100	7	gestione/ parzializzazione flussi	malfunzionamento nella gestione dei flussi	anomalie di funzionamento di cablaggi ed elettrovalvole	presenza detriti e depositi sedimentati	3	2	3	18	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica cablaggi ed elettrovalvole	A
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica cablaggi ed elettrovalvole	6 M
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino cablaggi ed elettrovalvole	
														ciclica preventiva	ispezione di verifica	pulizia cablaggi ed elettrovalvole	A
Sensore di rilevamento pioggia	I	AAE	10	100	7	rilevamento evento meteorico	non funzionamento del sensore	malfunzionamento nel rilevamento dell'evento meteorico	invecchiamento	2	1	2	4	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità del sensore	3 M
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità del sensore	3 M
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	sostituzione sensore	
Vasca di accumulo prima pioggia			20		6												
Vasca	I	AAF	10	100	7	trattamento	mancato trattamento delle acque	abbassamento della qualità del trattamento delle acque	deposito di oli e sostanze flottanti	1	3	4	12	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della vasca	6 M
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità della vasca	3 M
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della vasca	
						contenimento	mancato contenimento delle acque	perdite di liquido	ammaloramento della superficie	2	2	3	12	ciclica preventiva	ispezione di verifica	pulizia della vasca	6 M
														on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della vasca	6 M
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità della vasca	3 M
on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della vasca															
Troppo pieno	I	AAG	10	100	7	uscita troppo pieno	mancato controllo del livello delle acque	errori nel controllo del livello	ammaloramento della superficie	2	2	3	12	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della vasca	6 M
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità della vasca	3 M
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della vasca	
Misuratore di livello	I	AAH	10	100	7	misura e gestione del livello di riempimento della vasca	mancato controllo del livello delle acque	errori nel controllo del livello	invecchiamento	2	2	3	12	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della vasca	6 M
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità della vasca	3 M
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della vasca	
Paratia di chiusura	I	AAI	10	100	7	sezionamento vasca quando piena	non funzionamento del dispositivo	perdite di liquido, abbassamento della qualità del trattamento delle acque	ammaloramento della superficie, invecchiamento	2	2	3	12	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della vasca	6 M
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità della vasca	3 M
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della vasca	
Stazione di sollevamento al trattamento secondario			30		6												
Vasca	I	AAJ	10	100	7	contenimento	mancato contenimento delle acque	perdite di liquido	ammaloramento della superficie	2	2	3	12	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della vasca	6 M
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità della vasca	3 M
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della vasca	

IMPIANTO DI RACCOLTA SVERSAMENTI E TRATTAMENTO ACQUA

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNi	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza	
														ciclica preventiva	ispezione di verifica	pulizia della vasca	6 M	
Pompe elettriche di sollevamento	I	AAK	10	100	7	sollevamento liquidi verso fase a valle	errore nella quantità di fluido movimentato	perdita di portata	invecchiamento	1	2	3	6	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della vasca	6 M	
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità della vasca	3 M	
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della vasca		
Vasca trattamento in continuo			40		6													
Vasca	I	AAL	10	100	7	contenimento e trattamento	mancato contenimento e trattamento delle acque	perdite di liquido, abbassamento della qualità del trattamento delle acque	ammaloramento della superficie, invecchiamento	2	2	4	16	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della vasca	6 M	
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità della vasca	3 M	
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della vasca		
														ciclica preventiva	ispezione di verifica	pulizia della vasca	6 M	
Sistema di bloccaggio eccesso componenti	I	AAM	10	100	7	evitare fuoriuscite di sostanze oleose	mancato contenimento e trattamento delle acque	perdite di liquido, abbassamento della qualità del trattamento delle acque	ammaloramento della superficie, invecchiamento	3	2	4	24	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della vasca	6 M	
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità della vasca	3 M	
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della vasca		
														ciclica preventiva	ispezione di verifica	pulizia della vasca	6 M	
Pacchi lamellari di desoleazione	I	AAN	10	100	7	separazione idrocarburi	mancato trattamento delle acque	abbassamento della qualità del trattamento delle acque	deposito di oli e sostanze flottanti, invecchiamento	3	2	4	24	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità dei filtri	3 M	
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità dei filtri	3 M	
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità dei filtri		
Valvola a clapet	I	AAO	10	100	7	antiriflusso	riflusso del liquido	malfunzionamento nella tenuta del dispositivo	invecchiamento	2	2	4	16	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della valvola	6 M	
														on condition/predittiva	ispezione di sorveglianza	verifica funzionalità della valvola	3 M	
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della valvola		
														ciclica preventiva	ispezione di verifica	pulizia della valvola	6 M	
Vasca accumulo sversamenti			70		6													
Vasca	I	AAP	10	100	7	contenimento	mancato contenimento delle acque	ammaloramento della superficie	invecchiamento	2	2	2	8	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità della vasca	6 M	
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità della vasca		
														ciclica preventiva	ispezione di verifica	pulizia della vasca	3 M	
Misuratori di livello	I	AAQ	10	100	7	verifica livello	mancato controllo del livello delle acque	errori nel controllo del livello	invecchiamento	3	2	2	12	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità del misuratore	6 M	
														on condition/predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino funzionalità del misuratore		
Quadri di gestione servizio impianti			80		6													
Armadio	I	AAR	10	100	7	contenimento e protezione apparecchiature	non integrità dell'armadio, mancanza delle componenti	consumo e danneggiamento del materiale	invecchiamento	1	3	4	12	on condition/predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità del materiale	6 M	

IMPIANTO DI RACCOLTA SVERSAMENTI E TRATTAMENTO ACQUA

Descrizione Struttura	Struttura/Item	Codifica Classe	Codifica Tipo/Gruppo	Serial Number	Level	Function	Failure	Effect	Cause	Di	Oi	Si	RPNI	Politica	Attività	Descrizione Attività	Frequenza
														on condition/ predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino della funzionalità del materiale	
						supporto a indicatori e spie	non funzionamento indicatori e spie	danneggiamento indicatori e spie	invecchiamento	1	3	4	12	on condition/ predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità del materiale	6 M
														on condition/ predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino della funzionalità del materiale	
Apparecchiature interne	I	AAS	10	100	7	sezionamento e gestione impianto	non funzionamento apparecchiature	problemi nella gestione dell'impianto	invecchiamento	2	2	5	20	on condition/ predittiva	ispezione approfondita	verifica funzionalità delle apparecchiature	A
														on condition/ predittiva	ripristino a fronte di ispezione	ripristino della funzionalità delle apparecchiature	
														ciclica preventiva	intervento ciclico	test interruttori	A
														ciclica preventiva	intervento ciclico	pulizia interna del quadro	A
														ciclica preventiva	intervento ciclico	verifica serraggi	A
Gruppo elettrogeno ausiliario			80		6												
Serbatoio esterno	I	AAS	10	100	7	alimentazione motore	chiusino non stagno	mancanza combustibile	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici, furti	2	2	4	16	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica stato chiuso stagno	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
							accesso non autorizzato serbatoio	quantità di combustibile insufficiente	Deterioramenti, accessi non autorizzati, atti vandalici, furti	3	2	4	24	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	verifica manuale livello combustibile (per funzionamento livellostato)	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini e rabbocchi	
Pompa di riempimento serbatoio interno	I	AAT	10	100	7	alimentazione motore	serbatoio interno scarico	motore privo di carburante	Deterioramenti, perdite, guasti	4	2	4	32	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione di verifica funzionalità e perdite	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
Generatore motore	I	AAU	10	100	7	alimentazione fem in caso di mancanza fem di rete	degrado accelerato	malfunzionamenti	scarichi parzialmente o totalmente occlusi	4	3	2	24	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione silenziatore e collettore scarico	A
														On condition / Predittiva	Ispezione sorveglianza	ispezione silenziatore e collettore scarico	6 M
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	Pulizia	A
							guasto parte elettrica	assenza alimentazione di riserva in caso di mancanza fem	Deterioramenti, problemi elettrici, guasti	3	2	5	30	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva gruppo elettrogeno	A
														On condition / Predittiva	Ispezione sorveglianza	ispezione viva gruppo elettrogeno	6 M
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	
							guasto parte meccanica	assenza alimentazione di riserva in caso di mancanza fem	Deterioramenti, guasti	3	2	5	30	On condition / Predittiva	Ispezione approfondita	ispezione viva gruppo elettrogeno	A
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	prove di funzionamento del gruppo elettrogeno e del gruppo attuazione e distacco alimentazione	A
														Ciclica preventiva	Intervento ciclico	manutenzione motore	A
														On condition / Predittiva	Ripristino a fronte di ispezione	Ripristini	