

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

CONSORZIO:



SOCI:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA
 IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE
 ELABORATI GENERALI

Piano di manutenzione impianti LFM

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	 Ing. T. Finocchietti

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. SCALA:

IF28	01	E	ZZ	RG	LF0000	001	B	-
------	----	---	----	----	--------	-----	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	D. Pasetto	21/02/2020	Q. T. Thai Huynh	21/02/2020	T. Finocchietti	21/02/2020	Ing. S. Eandi 10/06/2020
B	Recepimento istruttoria	D. Pasetto	10/06/2020	Q. T. Thai Huynh	10/06/2020	T. Finocchietti	10/06/2020	

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 2 di 529

Indice

1	INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO	4
2	COMPONENTI	6
2.1	CAVI ELETTRICI	6
2.2	CORPI ILLUMINANTI E ACCESSORI	7
2.3	PALI LUCE.....	7
2.4	TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI	7
2.5	PRESE ELETTRICHE E PULSANTI	7
2.6	SISTEMA DI ILLUMINAZIONE FFP	7
2.7	ACCESSORI DI CABINA	8
2.8	QUADRI ELETTRICI DI MEDIA TENSIONE	8
2.9	QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE	8
3	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	9
3.1	ELENCO DOCUMENTI DI PROGETTO.....	9
3.2	ELABORATI DOCUMENTI DI PROGETTO ALLEGATI AL MANUALE.....	9
3.3	ELENCO MANUALI APPARECCHIATURE ALLEGATO	19
3.4	ELENCO NORME DI LEGGE.....	19
4	LISTA ATTREZZATURE ORDINARIE E SPECIALI.....	20
4.1	MACCHINE ED ATTREZZATURE PER LA MANUTENZIONE.....	20
5	ACCESSIBILITÀ DELL’OPERA.....	21
5.1	PUNTI DI ATTENZIONE	21
6	ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITÀ DEL PERSONALE	21
6.1	SQUADRA TIPO MANUTENZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI.....	22
7	LISTA DI APPROVVIGIONAMENTO LOGISTICO INIZIALE (SCORTE TECNICHE)	22
8	MANUTENZIONE ORDINARIA E MANUTENZIONE STRAORDINARIA	24
8.1	MANUALE D’USO	25
8.2	MANUALE DI MANUTENZIONE.....	131
8.3	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI.....	282
8.4	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI.....	302
8.5	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE	354

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 3 di 529

9	PROCEDURE DI SICUREZZA DURANTE LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE	370
10	AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI MANUTENZIONE	528
10.1	FASE PROGETTAZIONE	528
10.2	FASE REALIZZATIVA	528
10.3	FASE DI GESTIONE DELL'OPERA	529
11	MANUTENZIONE IN PERIODO DI EMERGENZA BIOLOGICA	529
11.1	PREMESSA	529
11.2	OBBLIGHI DELL'APPALTATORE/DATORE DI LAVORO	529

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 4 di 529

1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO

La tratta ferroviaria Apice – Hirpinia si inserisce nel più ampio ambito di riqualificazione e potenziamento dell'itinerario ferroviario Roma – Napoli – Bari finalizzato a rispondere all'esigenza prioritaria di miglioramento delle connessioni interne del Mezzogiorno, con l'obiettivo di realizzare una rete di servizi al fine di ottimizzare lo scambio commerciale, culturale e turistico tra le varie città e relative aree.

Sotto il profilo funzionale e strutturale, la realizzazione dell'alta capacità Napoli – Bari, unitamente all'attivazione del sistema ferroviario dell'alta velocità Roma – Napoli, favorirà l'integrazione dell'infrastruttura ferroviaria del Sud – Est con le Diretrici di collegamento al Nord del Paese e con l'Europa, a sostegno dello sviluppo socio-economico del Mezzogiorno, riconnettendo due aree, quella campana e quella pugliese.

La riqualificazione e lo sviluppo dell'itinerario Roma/Napoli – Bari prevede interventi di raddoppio delle tratte ferroviarie a singolo binario e varianti agli attuali scenari perseguendo la scelta delle migliori soluzioni che garantiscano la velocizzazione dei collegamenti e l'aumento dell'offerta generalizzata del servizio ferroviario, elevando l'accessibilità al servizio medesimo nelle aree attraversate.



Figura 1-1. Corografia Generale Itinerario Napoli – Foggia – Bari

Gli obiettivi generali derivanti dalla realizzazione dell'itinerario consistono quindi in:

- rispondere all'esigenza prioritaria di migliorare le connessioni interne al Mezzogiorno per costruire una rete di servizi tra le varie città e le relative aree urbane, che assicuri il netto miglioramento di ogni forma di scambio turistico;
- migliorare la competitività del trasporto su ferro attraverso l'incremento di livelli prestazionali, comparabili con il trasporto in gomma, ed un significativo recupero dei tempi di percorrenza;

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">5 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	5 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	5 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

- migliorare l'integrazione della rete ferroviaria verso Sud – Est ed estendendo in tale direzione i collegamenti AV/AC;
- migliorare le connessioni della Regione Puglia e delle province più interne della Regione Campania al sistema di trasporto nazionale, ed in particolare alla dorsale ferroviaria appenninica, di cui la linea AV/AC Milano – Roma – Napoli è parte integrante, quale primo passo di un processo di più ampio respiro che vede la presenza di altre Regioni.

Il potenziamento dell'asse ferroviario di collegamento fra il Tirreno e l'Adriatico permetterà inoltre di creare un "tripolo" (Roma, Napoli e Bari) che costituirà uno dei sistemi metropolitani più grandi d'Europa. Sul fronte internazionale, nell'ambito del nuovo assetto dei corridoi transeuropei (TEN-T) definito dalla Commissione Europea il 19 ottobre 2011, è stato identificato come prioritario lo sviluppo dell'Itinerario Napoli – Bari, che nello specifico rientra all'interno del Corridoio 5 Helsinki – Valletta.

L'itinerario Roma/Napoli – Bari è articolato in diverse tratte funzionali, di cui alcune già attive e alcune in fase di progettazione preliminare e definitiva:

- Variante alla linea Napoli - Cancellò – in fase di aggiudicazione appalto;
- Tratta Cancellò – Frasso – in fase di aggiudicazione appalto;
- Tratta Frasso – Vitulano – progetto definitivo;
- Tratta Vitulano – Apice – tratta attiva a doppio binario (anni '80);
- Tratta Apice – Hirpinia – attuale progetto esecutivo;
- Tratta Hirpinia – Orsara – approfondimento progetto preliminare;
- Tratta Orsara – Bovino – studio di fattibilità tecnico economica;
- Tratta Bovino – Cervaro – tratta attivata nel 2017;
- Tratta Cervaro – Foggia Centrale – tratta attiva a doppio binario;
- Tratta Foggia – Bari - tratta attiva a doppio binario.

Il presente Progetto Esecutivo interessa la tratta Apice – Hirpinia, tratto centrale della direttrice Napoli – Bari e risulta strategica nel riassetto complessivo dei collegamenti metropolitani, regionali e di lunga percorrenza previsto con la realizzazione di tutto il potenziamento. Si colloca in territorio campano e i comuni attraversati sono rispettivamente per la provincia di Avellino: Ariano Irpino, Grottaminarda, Melito Irpino e Flumeri; per la provincia di Benevento: Apice, S. Arcangelo Trimonte e Paduli.

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 6 di 529
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM						

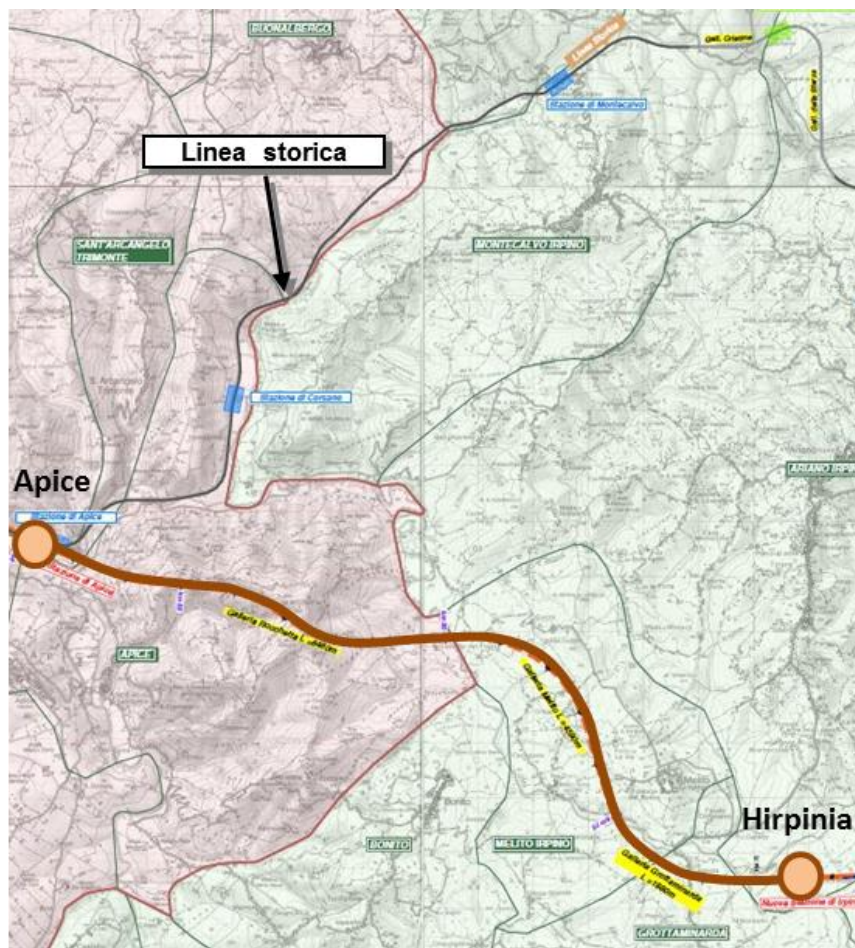


Figura 1-2. Inquadramento dell'intervento (Tratta Apice – Hirpinia)

Il tracciato risulta in completa variante rispetto alla linea storica e si compone di:

- linea principale Apice – Hirpinia, mediante la realizzazione di una nuova tratta di linea a doppio binario di circa 18 km, la cui progressivazione parte ad Hirpinia km 0+000,000 e si conclude ad Apice km 18+722;
- Galleria Grottaminarda (1991,85 m), Galleria Melito (4490,60 m), Galleria Rocchetta (6550,60 m);
- Viadotto VI01 (655 m), VI02 (205 m), VI03 (415 m), VI04 (705 m);
- nuova fermata di Apice;
- nuova stazione di "Hirpinia".

2 COMPONENTI

I componenti per la realizzazione degli impianti LFM a servizio delle fermate e stazioni, fabbricati tecnologici, gallerie ferroviarie e viabilità stradali oggetto di rifacimento e/o realizzazione per il nuovo tracciato a doppio binario in variante, dalla nuova fermata di Apice alla Stazione di Hirpinia della linea Napoli-Bari, sono i seguenti:

2.1 CAVI ELETTRICI

- CAVO BASSA TENSIONE TIPO FG16(O)M16 - 0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1
- CAVO BASSA TENSIONE TIPO FG17 - 450/750 V - Cca-s1b,d1,a1

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 7 di 529

- c. CAVO BASSA TENSIONE TIPO FG18OM16 - 0,6/1 kV - B2ca-s1a,d1,a1
- d. CAVO BASSA TENSIONE TIPO FTG18(O)M16 - 0,6/1kV - B2ca-s1a,d1,a1
- e. CAVO MEDIA TENSIONE 12/20kV - B2ca-s1a,d1,a1
- f. CAVO MEDIA TENSIONE 12/20kV - Cca-s1b,d1,a1

2.2 CORPI ILLUMINANTI E ACCESSORI

- a. LAMPADE DI RIFERIMENTO E DI ILLUMINAZIONE LED PER VIE DI ESODO IN GALLERIA
- b. APPARECCHIO ILLUMINANTE LED STAGNO IN ACCIAIO INOX
- c. APPARECCHIO ILLUMINANTE LED STAGNO IN POLICARBONATO
- d. APPARECCHIO ILLUMINANTE LED, A BASSA LUMINANZA, AD INCASSO O PLAFONE
- e. APPARECCHIO ILLUMINANTE LED STAGNO COMPATTO
- f. ARMATURA STRADALE A LED
- g. PROIETTORE A LED PER ILLUMINAZIONE AREE
- h. APPARECCHIO ILLUMINANTE LED AD INCASSO O PLAFONE
- i. DISPOSITIVO MAD-ILL

2.3 PALI LUCE

- a. PALI ILLUMINAZIONE STRADALE IN ACCIAIO
- b. PALI ILLUMINAZIONE STRADALE IN VETRORESINA
- c. SISTEMI DI SUPPORTO DEI SOSTEGNI

2.4 TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI

- a. SISTEMA DI PASSERELLE METALLICHE
- b. TUBO FLESSIBILE PVC
- c. TUBO RIGIDO PVC
- d. SCATOLA DI DERIVAZIONE A PARETE
- e. CONTENITORE A PARETE CON INTERRUTTORE
- f. CONTENITORE A PARETE CON PRESA
- g. SISTEMA PORTACAVI IN NICCHIA
- h. CASSETTE DI DERIVAZIONE

2.5 PRESE ELETTRICHE E PULSANTI

- a. PRESA 10 A o 16 A
- b. PRESA 16 A TIPO UNEL P30
- c. GRUPPO PRESA INDUSTRIALI INTERBLOCATE
- d. PRESA ELETTRICA PER LE SQUADRE DI SOCCORSO (GALLERIE >1000MT)
- e. PULSANTE DI ACCENSIONE PALINA ILLUMINAZIONE
- f. INTERRUTTORE ROTATIVO IN NICCHIA (GALLERIE >1000MT)
- g. PULSANTI DI EMERGENZA IN GALLERIA (GALLERIE >1000MT)

2.6 SISTEMA DI ILLUMINAZIONE FFP

- a. KIT MAE (4 LINEE)
- b. CASSETTA TIPO A - INSTALLAZIONE A PARETE
- c. CASSETTA TIPO B - INSTALLAZIONE A PARETE
- d. CASSETTA TIPO A - INSTALLAZIONE A POZZETTO
- e. PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO CON INSTALLAZIONE A PARETE
- f. PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO CON INSTALLAZIONE A PALINA

APPALTATORE: <u>Conorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 8 di 529

2.7 ACCESSORI DI CABINA

- a. ARMADIETTO DI PRIMO SOCCORSO
- b. FIORETTO ISOLANTE
- c. CHIUSINO DI ISPEZIONE IN MATERIALE COMPOSITO AD ALTA

2.8 QUADRI ELETTRICI DI MEDIA TENSIONE

- a. APPARECCHIATURE TIPICHE PREVISTE
- b. QUADRI MT PER LA CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE PUBBLICA

2.9 QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE

- a. QGBT FABBRICATI TECNOLOGICI E PGEP
- b. QUADRO DI PIAZZALE
- c. QUADRI DI TRATTA
- d. QUADRI ILLUMINAZIONE VIABILITÀ
- e. QUADRI ELETTRICI DI FINESTRA
- f. CONTROLLORE DI ISOLAMENTO
- g. QUADRI DI CONTROLLO NELLE FINESTRE
- h. QUADRI GESTIONE FFP
- i. GRUPPI ELETTROGENI
- j. GRUPPI STATICI DI CONTINUITÀ
- k. TRASFORMATORI
- l. TRASFORMATORI MT/BT ISOLATI IN RESINA
- m. BOX TRASFORMATORI
- n. SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 9 di 529

3 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

3.1 ELENCO DOCUMENTI DI PROGETTO

Questo capitolo, riporta l'elenco dei documenti di progetto, necessari al fine di un corretto intervento manutentivo.

3.2 ELABORATI DOCUMENTI DI PROGETTO ALLEGATI AL MANUALE

Si riporta di seguito un elenco, non esaustivo, degli elaborati di progetto di cui si è tenuto conto o comunque correlati al presente Piano di Manutenzione.

ELABORATI GENERALI																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	G	L	F	0	0	0	0	0	0	1	A	Piano di manutenzione impianti LFM
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	S	P	L	F	0	0	0	0	0	0	1	A	Specifiche tecniche impianti LFM
IE01 - FABBRICATO FSA DI Hirpinia FA01																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	1	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	1	0	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	1	0	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	1	0	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	0	1	0	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	1	0	0	0	0	1	A	Pianta Fabbricato con ubicazione cavidotti e apparecchiature
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	1	0	0	0	0	2	A	Pianta Fabbricato con impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	Z	L	F	0	1	0	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	1	0	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	1	0	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 10 di 529

IE02 - FABBRICATI - FA02																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	2	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	2	0	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	2	0	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	2	0	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	0	2	0	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	2	0	0	0	0	1	A	Pianta Fabbricato con ubicazione cavidotti e apparecchiature
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	2	0	0	0	0	2	A	Pianta Fabbricato con impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	B	L	F	0	2	0	0	0	0	1	A	Layout cabina MT/BT
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	Z	L	F	0	2	0	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	2	0	0	0	0	1	A	Cabina MT - Schema elettrico e fronte quadro
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	2	0	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	2	0	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali
IE03 - FABBRICATI - FA03																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	3	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	3	0	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	3	0	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	3	0	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	0	3	0	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	3	0	0	0	0	1	A	Pianta Fabbricato con ubicazione cavidotti e apparecchiature
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	3	0	0	0	0	2	A	Pianta Fabbricato con impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	B	L	F	0	3	0	0	0	0	1	A	Layout cabina MT/BT
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	Z	L	F	0	3	0	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	3	0	0	0	0	1	A	Cabina MT - Schema elettrico e fronte quadro
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	3	0	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	3	0	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM					
COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 11 di 529

IE04 - FABBRICATI - FA04																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	4	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	4	0	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	4	0	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	4	0	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	0	4	0	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	4	0	0	0	0	1	A	Pianta Fabbricato con ubicazione cavidotti e apparecchiature
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	4	0	0	0	0	2	A	Pianta Fabbricato con impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	B	L	F	0	4	0	0	0	0	1	A	Layout cabina MT/BT
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	Z	L	F	0	4	0	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	4	0	0	0	0	1	A	Cabina MT - Schema elettrico e fronte quadro
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	4	0	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	4	0	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali
IE05 - FABBRICATI - FA05																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	5	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	5	0	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	5	0	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	5	0	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	0	5	0	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	5	0	0	0	0	1	A	Pianta Fabbricato con ubicazione cavidotti e apparecchiature
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	5	0	0	0	0	2	A	Pianta Fabbricato con impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	B	L	F	0	5	0	0	0	0	1	A	Layout cabina MT/BT
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	Z	L	F	0	5	0	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	5	0	0	0	0	1	A	Cabina MT - Schema elettrico e fronte quadro
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	5	0	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	5	0	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali
IE06 - FABBRICATI - FA06																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	6	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	6	0	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	6	0	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	6	0	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	0	6	0	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	6	0	0	0	0	1	A	Pianta Fabbricato con ubicazione cavidotti e apparecchiature
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	6	0	0	0	0	2	A	Pianta Fabbricato con impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	B	L	F	0	6	0	0	0	0	1	A	Layout cabina MT/BT
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	Z	L	F	0	6	0	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	6	0	0	0	0	1	A	Cabina MT - Schema elettrico e fronte quadro
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	6	0	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	6	0	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 12 di 529

IE07 - FABBRICATI - FA07																				
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	7	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	7	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	7	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	7	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	0	7	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	7	0	0	0	1	A	Pianta Fabbricato con ubicazione cavidotti e apparecchiature
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	7	0	0	0	2	A	Pianta Fabbricato con impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	B	L	F	0	7	0	0	0	1	A	Layout cabina MT/BT
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	Z	L	F	0	7	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	7	0	0	0	1	A	Cabina MT - Schema elettrico e fronte quadro
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	7	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	7	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali
IE08 - FABBRICATI - FA08																				
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	8	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	8	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	8	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	8	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	0	8	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	8	0	0	0	1	A	Pianta Fabbricato con ubicazione cavidotti e apparecchiature
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	8	0	0	0	2	A	Pianta Fabbricato con impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	B	L	F	0	8	0	0	0	1	A	Layout cabina MT/BT
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	Z	L	F	0	8	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	8	0	0	0	1	A	Cabina MT - Schema elettrico e fronte quadro
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	8	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	8	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali
IE09 - FABBRICATI - FA09																				
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	9	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	0	9	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	9	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	0	9	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	0	9	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	9	0	0	0	1	A	Pianta Fabbricato con ubicazione cavidotti e apparecchiature
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	0	9	0	0	0	2	A	Pianta Fabbricato con impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	Z	L	F	0	9	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	9	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	0	9	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 13 di 529

IE10 - STAZIONE DI HIRPINIA FV01																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	0	0	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	0	0	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A	Pianta con ubicazione cavidotti e riempimento canalizzazioni - Piano terra - tavola 1 di 3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	1	0	0	0	0	0	2	A	Pianta con ubicazione cavidotti e riempimento canalizzazioni - Piano terra - tavola 2 di 3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	1	0	0	0	0	0	3	A	Pianta con ubicazione cavidotti e riempimento canalizzazioni - Piano terra - tavola 3 di 3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	1	0	0	0	0	0	4	A	Pianta con ubicazione cavidotti e riempimento canalizzazioni - Piano banchine - tavola 1 di 4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	1	0	0	0	0	0	5	A	Pianta con ubicazione cavidotti e riempimento canalizzazioni - Piano banchine - tavola 2 di 4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	1	0	0	0	0	0	6	A	Pianta con ubicazione cavidotti e riempimento canalizzazioni - Piano banchine - tavola 3 di 4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	1	0	0	0	0	0	7	A	Pianta con ubicazione cavidotti e riempimento canalizzazioni - Piano banchine - tavola 4 di 4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	1	0	0	0	0	0	8	A	Planimetria impianto di terra - tav. 1 di 2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	1	0	0	0	0	0	9	A	Planimetria impianto di terra - tav. 2 di 2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	A	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A	Layout impiantistico e disposizione apparecchiature - Piano terra - tavola 1 di 3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	A	L	F	1	0	0	0	0	0	2	A	Layout impiantistico e disposizione apparecchiature - Piano terra - tavola 2 di 3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	A	L	F	1	0	0	0	0	0	3	A	Layout impiantistico e disposizione apparecchiature - Piano terra - tavola 3 di 3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	A	L	F	1	0	0	0	0	0	5	A	Layout impiantistico e disposizione apparecchiature - Piano banchine - tavola 1 di 4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	A	L	F	1	0	0	0	0	0	6	A	Layout impiantistico e disposizione apparecchiature - Piano banchine - tavola 2 di 4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	A	L	F	1	0	0	0	0	0	7	A	Layout impiantistico e disposizione apparecchiature - Piano banchine - tavola 3 di 4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	A	L	F	1	0	0	0	0	0	8	A	Layout impiantistico e disposizione apparecchiature - Piano banchine - tavola 4 di 4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	B	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A	Layout cabina MT/BT
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	X	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	P	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A	Planimetria illuminazione punte scambi estreme
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	P	L	F	1	0	0	0	0	0	2	A	Planimetria cavidotti alimentazione impianti RED
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A	Cabina MT - Schema elettrico e fronte quadro
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	X	L	F	1	0	0	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	X	L	F	1	0	0	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 14 di 529

IE11 - FERMATA DI APICE FV02

I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	1	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	1	0	0	0	0	2	A	Relazione di Calcolo impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	1	0	0	0	0	1	A	Studio Illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	1	0	0	0	0	2	A	Studio di selettività e coordinamento interruttori
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	1	1	0	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	1	1	0	0	0	0	1	A	Pianta con ubicazione cavidotti e riempimento canalizzazioni
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	1	1	0	0	0	0	2	A	Planimetria impianto di terra
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	A	L	F	1	1	0	0	0	0	1	A	Layout impiantistico e disposizione apparecchiature
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	B	L	F	1	1	0	0	0	0	1	A	Layout cabina MT/BT
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	B	X	L	F	1	1	0	0	0	0	1	A	Particolari d'installazione impianti
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	1	1	0	0	0	0	1	A	Planimetria illuminazione punte scambi estreme
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	1	1	0	0	0	0	3	A	Planimetria cavidotti alimentazione impianti RED
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	1	1	0	0	0	0	1	A	Cabina MT - Schema elettrico e fronte quadro
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	1	1	0	0	0	0	2	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	1	1	0	0	0	0	3	A	Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici funzionali

IE12 - NV01 - VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA

I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	2	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	2	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	2	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	1	2	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	1	2	0	0	0	0	2	A	Planimetria e schema illuminazione - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	1	2	0	0	0	0	3	A	Planimetria e schema illuminazione - Tav.3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	1	2	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte

IE13 - NV02 - VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA

I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	3	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	3	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	3	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	1	3	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	1	3	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte

IE14 - NV03 - VIABILITA' ACCESSO RI51

I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	4	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	4	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	4	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	1	4	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	1	4	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte

IE15 - NV04 - VIABILITA' ACCESSO RI52

I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	5	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	5	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	5	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	1	5	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	1	5	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 15 di 529

IE16 - NV05 - VIABILITA' ACCESSO RI53																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	6	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	6	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	6	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	1	6	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	1	6	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte
IE17 - NV07 - VIABILITA' ACCESSO RI54																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	7	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	7	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	7	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	1	7	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	1	7	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte
IE18 - NV08 - VIABILITA' ACCESSO RI55																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	8	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	8	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	8	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	1	8	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	1	8	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte
IE19 - NV09 - VIABILITA' ACCESSO RI56																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	1	9	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	9	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	1	9	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	1	9	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	1	9	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte
IE20 - NV11 - VIABILITA' ACCESSO RI57																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	2	0	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	0	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	0	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	2	0	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	2	0	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte
IE21 - NV12 - VIABILITA' ACCESSO RI58																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	2	1	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	1	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	1	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	2	1	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	2	1	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte
IE22 - NV14 - VIABILITA' ACCESSO RI60																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	2	2	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	2	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	2	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	2	2	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	2	2	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 16 di 529

IE23 - NV15 - VIABILITA' ACCESSO RI61																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	2	3	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	3	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	3	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	2	3	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	2	3	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte
IE24 - NV16 - ASSE 3																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	2	4	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	4	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	4	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	2	4	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	2	4	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte
IE25 - ASSE 1 ACCESSO ALLA FERMATA DI APICE																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	2	5	0	0	0	0	1	A	Relazione Tecnica
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	5	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo BT e tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	2	5	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	8	L	F	2	5	0	0	0	0	1	A	Planimetria e schema illuminazione
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	2	5	0	0	0	0	1	A	Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte
IMPIANTI LFM IN GALLERIA, IMBOCCHI E FINESTRE																					
IE00 - GENERALE																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	R	O	L	F	G	0	0	0	0	0	1	A	Relazione tecnica
IMPIANTI LFM GALLERIA GROTTAMINARDA																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	1	0	0	0	0	1	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale RI51 PGEP - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	1	0	0	0	0	2	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale RI51 PGEP - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	1	0	0	0	0	3	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale RI52
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	1	0	0	0	0	4	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale RI53 - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	1	0	0	0	0	5	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale RI53 - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	1	0	0	0	0	1	A	Planimetria disposizione apparecchiature LFM di galleria
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	1	0	0	0	0	1	A	Planimetria schematica con disposizione quadri a 1000V e cabine MT/BT
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	1	0	0	0	0	6	A	Planimetria Impianto di terra di piazzale RI52 e finestra F1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	1	0	0	0	0	2	A	Planimetria percorso cavi, cavidotti e riempimento
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	G	1	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo illuminotecnico: Galleria Ferroviaria e finestre di galleria
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	G	1	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico: Piazzali e FFP
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	1	0	0	0	0	1	A	Planimetria con disposizione impianti LFM - Finestra Pedonale F1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	1	0	0	0	0	2	A	Dettagli impianti LFM - Finestra Pedonale F1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	1	0	0	0	0	3	A	Planimetria Impianto di terra di galleria
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	1	0	0	0	0	2	A	Schemi quadri elettrici di galleria
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	G	1	0	0	0	0	3	A	Relazione di calcolo elettrico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	G	1	0	0	0	0	1	A	Tabella cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	1	0	0	0	0	3	A	Particolari nicchie

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA IF28</td> <td>LOTTO 01</td> <td>CODIFICA E ZZ RG</td> <td>DOCUMENTO LF0000 001</td> <td>REV. B</td> <td>FOGLIO 17 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 17 di 529
COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 17 di 529		

IMPIANTI LFM GALLERIA MELITO																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	2	0	0	0	0	1	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale R57 PGEP - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	2	0	0	0	0	2	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale R57 PGEP - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	2	0	0	0	0	3	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale R54
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	2	0	0	0	0	4	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale R55
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	2	0	0	0	0	5	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale R56
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	2	0	0	0	0	1	A	Planimetria disposizione apparecchiature LFM di galleria - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	2	0	0	0	0	2	A	Planimetria disposizione apparecchiature LFM di galleria - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	2	0	0	0	0	1	A	Planimetria schematica con disposizione quadri a 1000V e cabine MT/BT - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	2	0	0	0	0	2	A	Planimetria schematica con disposizione quadri a 1000V e cabine MT/BT - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	2	0	0	0	0	6	A	Planimetria Impianto di terra di piazzale R54 e finestra F2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	2	0	0	0	0	7	A	Planimetria Impianto di terra di piazzale R55 e finestra F3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	2	0	0	0	0	8	A	Planimetria Impianto di terra di piazzale R56 e finestra F4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	2	0	0	0	0	3	A	Percorso cavi e cavidotti e riempimento - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	2	0	0	0	0	4	A	Percorso cavi e cavidotti e riempimento - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	G	2	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo illuminotecnico: Galleria Ferroviaria e finestre di galleria
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	G	2	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico: Piazzali di emergenza e FFP
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	2	0	0	0	0	1	A	Planimetria con disposizione impianti LFM - Finestra Pedonale F2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	2	0	0	0	0	2	A	Dettagli cavidotti e impianti LFM - Finestra Pedonale F2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	2	0	0	0	0	3	A	Planimetria con disposizione impianti LFM - Finestra Carrabile F3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	2	0	0	0	0	4	A	Dettagli cavidotti e impianti LFM - Finestra Carrabile F3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	2	0	0	0	0	5	A	Planimetria con disposizione impianti LFM - Finestra Pedonale F3bis
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	2	0	0	0	0	6	A	Dettagli cavidotti e impianti LFM - Finestra Pedonale F3bis
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	2	0	0	0	0	7	A	Planimetria con disposizione impianti LFM - Finestra Pedonale F4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	2	0	0	0	0	8	A	Dettagli cavidotti e impianti LFM - Finestra Pedonale F4
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	2	0	0	0	0	9	A	Planimetria Impianto di terra di galleria - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	2	0	0	0	1	0	A	Planimetria Impianto di terra di galleria - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	2	0	0	0	0	3	A	Schemi quadri elettrici di galleria
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	G	2	0	0	0	0	3	A	Relazione Calcolo elettrico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	G	2	0	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	2	0	0	0	0	4	A	Particolari nicchie

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandatario Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 18 di 529

IMPIANTI LFM GALLERIA ROCCHETTA																					
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	3	0	0	0	0	1	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale R61 PGEP - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	3	0	0	0	0	2	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale R61 PGEP - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	3	0	0	0	0	3	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale R58
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	3	0	0	0	0	4	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale R59
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	3	0	0	0	0	5	A	Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti_ Piazzale R60
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	3	0	0	0	0	1	A	Planimetria disposizione apparecchiature LFM di galleria - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	3	0	0	0	0	2	A	Planimetria disposizione apparecchiature LFM di galleria - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	3	0	0	0	0	3	A	Planimetria disposizione apparecchiature LFM di galleria - Tav.3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	3	0	0	0	0	1	A	Planimetria schematica con disposizione quadri a 1000V e cabine MT/BT - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	3	0	0	0	0	2	A	Planimetria schematica con disposizione quadri a 1000V e cabine MT/BT - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	3	0	0	0	0	3	A	Planimetria schematica con disposizione quadri a 1000V e cabine MT/BT - Tav.3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	3	0	0	0	0	4	A	Percorso cavi, cavidotti e riempimento - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	3	0	0	0	0	5	A	Percorso cavi, cavidotti e riempimento - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	3	0	0	0	0	6	A	Percorso cavi, cavidotti e riempimento - Tav.3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	3	0	0	0	0	6	A	Planimetria Impianto di terra piazzale R58 e finestra F5
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	3	0	0	0	0	7	A	Planimetria Impianto di terra piazzale R59 e finestra F6
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	9	L	F	G	3	0	0	0	0	8	A	Planimetria Impianto di terra piazzale R60 e finestra F7
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	G	3	0	0	0	0	1	A	Relazione di calcolo illuminotecnico: Galleria Ferroviaria e finestre di galleria
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	G	3	0	0	0	0	2	A	Relazione di calcolo illuminotecnico: Piazzali di emergenza e FFP
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	0	2	A	Planimetria con disposizione cavidotti e impianti LFM - Finestra Pedonale F5
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	0	3	A	Dettagli cavidotti e impianti LFM - Finestra Pedonale F5
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	0	4	A	Planimetria con disposizione cavidotti e impianti LFM - Finestra Pedonale F5bis
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	0	5	A	Dettagli cavidotti e impianti LFM - Finestra Pedonale F5bis
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	0	6	A	Planimetria con disposizione cavidotti e impianti LFM - Finestra Carrabile F6
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	0	7	A	Dettagli cavidotti e impianti LFM - Finestra Carrabile F6
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	0	8	A	Planimetria con disposizione cavidotti e impianti LFM - Finestra Carrabile F6bis
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	0	9	A	Dettagli cavidotti e impianti LFM - Finestra Carrabile F6bis
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	1	0	A	Planimetria con disposizione cavidotti e impianti LFM - Finestra Carrabile F6ter
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	1	1	A	Dettagli cavidotti e impianti LFM - Finestra Carrabile F6ter
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	1	2	A	Planimetria con disposizione cavidotti e impianti LFM - Finestra Pedonale F7
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	A	L	F	G	3	0	0	0	1	3	A	Dettagli cavidotti e impianti LFM - Finestra Pedonale F7
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	3	0	0	0	0	7	A	Planimetria Impianto di terra di galleria - Tav.1
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	3	0	0	0	0	8	A	Planimetria Impianto di terra di galleria - Tav.2
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	P	7	L	F	G	3	0	0	0	0	9	A	Planimetria Impianto di terra di galleria - Tav.3
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	3	0	0	0	0	4	A	Schemi quadri elettrici di galleria
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	C	L	L	F	G	3	0	0	0	0	3	A	Relazione Calcolo elettrico
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	T	T	L	F	G	3	0	0	0	0	1	A	Tabella Cavi
I	F	2	8	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	G	3	0	0	0	0	5	A	Particolari nicchie

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 19 di 529

3.3 ELENCO MANUALI APPARECCHIATURE ALLEGATO

Questo capitolo, in fase di in sede di Progetto Esecutivo di Dettaglio, con gli aggiornamenti e/o modifiche eventualmente apportati in fase di As Built, riporterà l'elenco degli eventuali manuali delle apparecchiature allegati al manuale operativo di uso e manutenzione necessari al fine di un corretto intervento manutentivo.

3.4 ELENCO NORME DI LEGGE

Questo capitolo riporta l'elenco delle principali norme di Legge applicabili alla manutenzione, con particolare riferimento alle tratte ferroviarie.

[Rif.1] D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 –Testo Unico in materia di Sicurezza e Salute Sul Lavoro.

[Rif.2] D.P.R. 19 marzo 1956, n. 302 – Norme per la prevenzione infortuni integrative.

[Rif.3] D.P.R. 20 marzo 1956, n. 320 – Norme per la prevenzione infortuni a l'igiene del lavoro in sotterraneo.

[Rif.4] L. 5 marzo 1963, n. 292 – Vaccinazione antitetanica obbligatoria.

[Rif.5] D.P.R. 7 settembre, n. 1301 – Regolarmente concernente la vaccinazione antitetanica.

[Rif.6] L. 26 aprile, n. 191 – Prevenzione degli infortuni sul lavoro nei servizi e negli impianti gestiti dall'Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato.

[Rif.7] D.P.R. 1 giugno 1979, n. 469 – Regolamento di attuazione della legge 26.04.1974, n. 191.

[Rif.8] D. Lgs. 15 agosto 1991, n. 277 – Protezione dei lavori contro i rischio derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro in attuazione di direttive CEE.

[Rif.9] D. Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 – Norme relative ai dispositivi di protezione individuale.

[Rif.10] D. Lgs. 14 agosto 1994, n. 493 – Segnaletica di sicurezza.

[Rif.11] D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 – Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture.

[Rif.12] D.P.R. 5 ottobre 2010, n° 207 – Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice degli Appalti.

[Rif.13] RFI DMA DCI SIGS AR7 001 001 – Documenti di informazione sui pericoli specifici esistenti nell'ambiente di lavoro e sulle misure di prevenzione e di emergenza.

[Rif.14] Decreto Legislativo del 08 ottobre 2010 n.191 - Attuazione delle Direttive 2008/57/CE e 2009/131/CE relative all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario.

[Rif.15] Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 22 luglio 2011 - Interoperabilità del sistema ferroviario comunitario in recepimento della Direttiva 2011/18/UE, che modifica gli allegati II, V e VI della Direttiva 2008/57/CE del Parlamento europeo e del Consiglio [Rif.16] Decreto Legislativo del 08 febbraio 2013 n.21 - Modifiche al D.lgs. del 08 ottobre 2010 n.191, recante attuazione delle Direttive 2008/57/CE e 2009/131/CE relative all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario.

[Rif.17] Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 05 settembre 2013 - Interoperabilità del sistema ferroviario comunitario in recepimento della Direttiva 2013/09/UE, che modifica l'allegato III della Direttiva 2008/57/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

[Rif.18] Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio del 11 dicembre 2013 n.2013/1315/UE - Regolamento sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n.661/201/UE.

[Rif. 19] Regolamento Unione Europea (UE) n.1299/2014 del 18 novembre 2014 - Specifica Tecnica di Interoperabilità per il sottosistema "infrastruttura" del sistema ferroviario dell'Unione europea.

[Rif.20] Regolamento Unione Europea (UE) n.1300/2014 del 18 novembre 2014 - Specifiche Tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 20 di 529

[Rif.21] Regolamento Unione Europea (UE) n.1301/2014 del 18 novembre 2014 - Specifiche tecniche di Interoperabilità per il sottosistema "energia" del sistema ferroviario dell'Unione europea.

[Rif.22] Regolamento Unione Europea (UE) n.1303/2014 del 18 novembre 2014 - Specifica Tecnica di Interoperabilità concernente la "sicurezza nelle gallerie ferroviarie" del sistema ferroviario dell'Unione europea.

[Rif.23] RFI DTC PSE 02 00 rev 0 del 25 novembre 2015 Documento III livello. Gestione del Registro Infrastruttura di rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

[Rif.24] RFI DTC LG 01 01 rev 1 del 04 dicembre 2015 Documento III livello. Linee guida alla valorizzazione dei parametri RINF.

[Rif.25] Fascicolo Circolazione Linee Napoli n.121 FCL Parte Generale. Ed. dicembre 2003 CT NA 1/2015 -BA 2/2015.

[Rif.26] Fascicolo Linea n.126 Linea Napoli C.le-Foggia. Ed. dicembre 2003 CT NA 2/2015.

[Rif.27] Regolamento della Commissione del 02 maggio 2016 n.2016/919/UE - Regolamento relativo alla Specifica Tecnica di Interoperabilità per i sottosistemi "controllo-comando e segnalamento" del sistema ferroviario nell'Unione europea.

4 LISTA ATTREZZATURE ORDINARIE E SPECIALI

Questo capitolo contiene l'individuazione delle attrezzature occorrenti per la corretta esecuzione delle azioni di manutenzione preventiva e correttiva, distinguendo:

- **Attrezzature Speciali:** per le attrezzature speciali, se presenti, bisognerà riportare il riferimento ai documenti di progetto dell'attrezzatura stessa.
- **Attrezzature Ordinarie:** l'attrezzatura ordinaria è stata classificata nei seguenti sottogruppi:
 - Attrezzatura minuta: s'intende l'attrezzatura in dotazione al personale di manutenzione, elettrico e/o meccanico, per eseguire alcune operazioni di manutenzione. L'attrezzatura minuta risulta facilmente manovrabile e trasportabile di mezzi rotabili e dal personale (cacciavite, accetta da spacco, calibro, fioretto isolante, multimetro, ecc.).
 - Attrezzatura significativa: s'intende l'attrezzatura per eseguire operazioni di manutenzione occasionali di una certa complessità (demolizioni, carotature, ecc.). Appartengono a questa categoria anche le attrezzature accessorie ai mezzi rotabili (martello demolitore, gruppo ossitaglio, ecc.).
 - Attrezzatura di sicurezza: si intende l'attrezzatura personale e/o comune che è utilizzata durante le operazioni di manutenzione ai fini antinfortunistici, distinguendo per i dispositivi di protezione quelli individuali da quelli collettivi (barelle, cassette di medicazione, ecc.).

4.1 MACCHINE ED ATTREZZATURE PER LA MANUTENZIONE

ELENCO DELLE MACCHINE:

- Locomotore
- Carro logistico
- Carro pianale
- Motocarrello per il getto del calcestruzzo
- Dumper
- Escavatore-Vaiacar
- Pala meccanica
- Carrello elevatore
- Autocarro
- Autocarro con grù
- Autogrù

ELENCO DELLE ATTREZZATURE:

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 21 di 529

- Andatoie e Passerelle
- Argano a bandiera
- Piccoli attrezzi manuali
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio mobile o trabattello
- Scala doppia
- Scala semplice
- Sega circolare
- Smerigliatrice angolare (flessibile)
- Saldatrice
- Scanalatrice per muri ed intonaci
- Trapano elettrico

5 ACCESSIBILITÀ DELL'OPERA

Non si evidenzia alcuna criticità relativa all'accessibilità alle opere e agli impianti per l'espletamento delle relative attività di manutenzione.

L'accessibilità ai fabbricati ed agli impianti è garantita attraverso la viabilità e tramite un sistema di scale e rampe, mentre l'accessibilità alle gallerie è prevista in corrispondenza di entrambi gli imbocchi.

La piattaforma ferroviaria prevede sul lato esterno di ciascun binario un sentiero pedonale di larghezza minima pari a m. 0,50 per consentire al personale di servizio di spostarsi con la massima sicurezza rispetto alla circolazione dei rotabili.

Alla base del piede del rilevato sono previsti fossi di guardia rivestiti in conglomerato cementizio che garantiscono la continuità idraulica del sistema. Sul bordo esterno della pista di servizio è posta una recinzione per la delimitazione della proprietà ferroviaria ad una distanza di m. 3,00 dal bordo esterno del fosso di guardia al piede del rilevato. Sulle scarpate dei rilevati sono previste scale di accesso alla linea che permettono di passare sui fossi di guardia al piede del rilevato e salire lungo le scarpate fino ad arrivare al percorso personale posto sulla piattaforma ferroviaria. Lo stesso dicasi per le trincee.

5.1 PUNTI DI ATTENZIONE

Con riferimento agli interventi previsti dal progetto in esame, non si segnalano, in questa fase, punti di attenzione.

Per punti di attenzione si intendono quei punti che potranno essere utili come riferimento per i futuri interventi di manutenzione:

- punti/tratti la cui costruzione potrebbe comportare delle difficoltà, ritardi o maggiori oneri rispetto alle usuali tecniche costruttive previste;
- punti/tratti con particolari condizioni ambientali in cui si trovano le opere (zone in frana o a rischio di allagamento, opere tradizionali posizionate però in aree con condizioni ambientali sfavorevoli, ecc.), ovvero con particolari difficoltà di accessibilità;
- punti/tratti critici derivanti da una non conformità al progetto, rilevanti per le attività di manutenzione.

In fase di As Built gli eventuali punti di attenzione che dovessero mettersi in evidenza dovranno essere indicati e localizzati.

6 ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITÀ DEL PERSONALE

Nell'individuazione delle visite ispettive e degli interventi da pianificare, occorre porre particolare attenzione ai soggetti responsabili dell'esecuzione e alle relative responsabilità. In linea generale, si può pensare all'adozione di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 22 di 529

due unità operative, una per l'attività di controllo, una per la manutenzione, le quali possono operare in coordinamento tra loro e con eventuali organismi esterni di tipo specializzato.

E' evidente la necessità di una chiara e precisa definizione delle procedure di routine per entrambe le unità operative ipotizzate e, particolare ancora più importante, delle responsabilità dei singoli addetti; riguardo alle responsabilità ed alle competenze dei singoli, è molto importante chiarirne i termini, soprattutto per tutti quei casi che comportano interventi congiunti delle due unità: infatti, vanno evitate confusioni di ruolo, che potrebbero comportare conflitti e quindi disfunzioni e ritardi nelle operazioni.

L'unità ispettiva o di controllo, potrà avere prevalentemente le seguenti responsabilità:

- assicurarsi delle condizioni e dello stato di ogni elemento strutturale e intervenire per piccole e brevi riparazioni;
- verificare il mantenimento delle condizioni di sicurezza.

L'unità manutenzione, invece, potrà avere prevalentemente la responsabilità di attuare tutte le procedure di intervento specialistico di routine che costituiscono la condizione indispensabile per la garanzia di un livello di servizio adeguato agli standard definiti nel presente Piano; poiché tale attività potrà essere condotta parzialmente o integralmente con appalti a imprese esterne, tale unità avrà anche compiti amministrativi e di controllo tecnico nei confronti delle stesse (Direzione lavori, preparazione degli ordinativi di lavoro, ecc.).

6.1 SQUADRA TIPO MANUTENZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI

Garantisce la manutenzione ordinaria degli impianti tecnologici; cura l'efficientamento dei processi di stabilimento, contribuendo all'ottimizzazione del ciclo di vita dei rotabili; cura la definizione del fabbisogno dei ricambi e del materiale di consumo per le attività manutentive dell'Officina; cura la progettazione e gestione lavori di potenziamento e di rinnovamento degli impianti.

Esempi di ruolo:

Coordinatore Manutentori Impianti Tecnologici in TRENITALIA

Coordina gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sugli impianti e sulle attrezzature di lavoro; supervisiona sulla corretta erogazione dei servizi per il buon funzionamento del sito produttivo (energia, acqua, manutenzione impianti).

Capo Impianto in RFI

Responsabile della protezione e della manutenzione degli Impianti Tecnologici al fine di garantire la sicura e regolare circolazione dei treni e la tutela del patrimonio ferroviario.

Direttore Lavori in RFI

Responsabile della corretta esecuzione dei lavori di potenziamento e rinnovamento di Impianti Tecnologici nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza.

Squadra tipo

Capo squadra; Operai specializzati; Operai qualificati.

7 LISTA DI APPROVVIGIONAMENTO LOGISTICO INIZIALE (SCORTE TECNICHE)

Ove prevista in Contratto, la lista dell'approvvigionamento logistico iniziale (scorte tecniche) per tutti gli impianti e i sistemi oggetto dell'Appalto sarà definita nelle successive fasi progettuali (Progetto Esecutivo di Dettaglio e As Built) in base a quanto riportato nei Rapporti Finali RAM dichiarati dai Fornitori dei componenti.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>23 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	23 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	23 di 529								

La lista delle Scorte Tecniche conterrà:

- a) i materiali presenti a Catalogo RFI (ove previsti);
- b) i nuovi materiali delle tecnologie (non presenti a Catalogo);
- d) i materiali per i quali si riterrà utile l'aggregazione in un nuovo materiale tramite la "distinta base" o "Kit ordinabile".

La lista di Approvvigionamento Logistico Iniziale sarà organizzata in una tabella il cui formato è quello di seguito riportato.

TRATTA DI RIFERIMENTO:		TECNOLOGIA / IMPIANTO:			DATA:	COMPILATO DA					REVISIONE:		
RIFERIMENTO FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE MATERIALE DITTA	SPECIFICA TECNICA	FORNITORE E/O COSTRUTTORE	TEMPO APPROVVIGIONAMENTO (SETTIMANE)	U. M.	Q.TÀ SCORTA CONSIGLIATA	LOTTO MINIMO DI FORNITURA	CONSUMO ANNUO	SCORTA DI EMERGENZA	Q.TÀ TOT. SULLA TRATTA	PREZZO UNITARIO (EURO)	PREZZO TOTALE (EURO)

Riferimento Figura: In questa colonna dovrà essere riportato, per la parte a scorta, il riferimento al disegno, data sheet ecc. del catalogo figurato;

Descrizione: In questa colonna dovrà essere riportato una breve descrizione della parte a scorta (LRU o parti di essa);

Codice di Riferimento: In questa colonna dovranno essere riportati i codici di riferimento che individuano le singole parti di scorta (Codice d'acquisto o Part Number). Per i materiali a catalogo FS sarà riportato il riferimento alla categoria e al progressivo;

Specifica Tecnica: In questa colonna dovranno essere riportati i codici della specifica tecnica di riferimento della parte a scorta. Nel caso di materiali composti da più parti farà riferimento la specifica tecnica della LRU o dell'equipaggiamento completo;

Fornitore e/o Costruttore: In questa colonna dovrà essere riportato il nome di riferimento del fornitore della parte a scorta cui RFI potrà approvvigionarsi;

Tempo di Approvvigionamento: In questa colonna dovrà essere riportato il tempo necessario che intercorre dalla richiesta di Acquisto alla fornitura presso il magazzino di RFI,

U.M.: In questa colonna dovrà essere riportata l'unità di misura della scorta;

Quantità Scorta Consigliata: In questa colonna dovranno essere riportate le quantità a scorta per un periodo di supporto pari a 12 mesi;

Lotto Minimo di Fornitura: In questa colonna dovrà essere riportato il quantitativo minimo delle parti a scorta che la è fornito a seguito di una Richiesta d'Acquisto, per esigenze commerciali logistiche e/o di produzione del fornitore/costruttore;

Consumo Annuo: In questa colonna dovrà essere riportato il consumo annuo, cioè la somma dei consumi programmati previsti per la manutenzione preventiva e di quelli valutati dal tasso di guasto per la manutenzione correttiva,

Scorte di Emergenza: In questa colonna dovrà essere riportata la quantità minima che dovrebbe essere sempre disponibile per realizzare gli interventi di manutenzione "Scorta di Emergenza" (o livello di guardia secondo la norma UNI 10147),

Quantità Totale sulla Tratta: In questa colonna dovrà essere riportata la quantità totale sulla tratta di ogni singola scorta;

Prezzo Unitario (ovvero Totale): In questa colonna dovrà essere riportato il prezzo di ogni singola scorta consigliata (ovvero il prezzo totale, cioè il prodotto tra il prezzo unitario e lotto minimo di fornitura).

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 24 di 529

8 MANUTENZIONE ORDINARIA E MANUTENZIONE STRAORDINARIA

In base alla tipologia dei lavori e della loro finalità, le attività di manutenzione si distinguono in manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria.

Manutenzione ordinaria

La **manutenzione ordinaria** è caratterizzata da quella tipologia d'interventi manutentivi durante il ciclo di vita atti a:

- mantenere l'integrità originaria del bene;
- mantenere o ripristinare l'efficienza dei beni;
- contenere il normale degrado d'uso;
- garantire la vita utile del bene;
- far fronte a eventi accidentali.

Generalmente gli interventi sono richiesti a seguito di:

- attuazione di piani manutentivi (manutenzione preventiva, ciclica, predittiva e secondo condizione) come definito dalle norme UNI9910, UNI 10147 e EN 13306;
- esigenza d'ottimizzare la disponibilità del bene e migliorarne l'efficienza (interventi di miglioramento o di piccola modifica che non comportano incremento del valore patrimoniale del bene);
- rilevazioni di guasti o avarie (manutenzione a guasto o correttiva, come definita nella **UNI 9910**).

Gli interventi di manutenzione ordinaria non modificano le caratteristiche originarie del bene stesso né la struttura essenziale o la destinazione d'uso.

Manutenzione straordinaria

La **manutenzione straordinaria** è costituita da quella tipologia d'interventi non ricorrenti e non ripetibili e di costo elevato rispetto al valore di rimpiazzo del bene e ai suoi costi annuali di manutenzione ordinaria. La finalità degli interventi è di **prolungare la vita utile** e/o di **migliorarne l'efficienza, l'affidabilità, la produttività, la manutenibilità e l'ispezionabilità**.

Gli interventi di manutenzione straordinaria sono inoltre **capitalizzati** perché, presentano caratteristiche tecniche, finanziarie o di legge tali da consentire l'incremento del valore patrimoniale del bene. Tra i più significativi progetti di manutenzione straordinaria:

- i progetti di manutenzione straordinaria e le opere a difesa delle infrastrutture: comprendono tutti gli interventi alle infrastrutture ferroviarie per le quali vengono richieste attività di rinnovo degli impianti. Il rinnovo viene effettuato nel momento in cui l'impianto ha raggiunto la vita tecnica oppure, per le sollecitazioni che deve sostenere a seguito dell'esercizio ferroviario, non è più in grado di garantire elevati standard di manutenibilità e di sicurezza;
- i progetti su obblighi di legge: riguardano gli interventi che tendono ad eliminare/rinnovare impianti regolamentati da leggi dello Stato;
- i progetti di miglioramento infrastrutturale: riguardano la maggior parte delle tipologie infrastrutturali comprese nei progetti di manutenzioni straordinarie con l'unica eccezione che gli interventi da realizzare non solo rinnovano gli impianti/apparecchiature ma apportano sostanziali miglioramenti alle infrastrutture ferroviarie. Gli interventi più significativi riguardano le tecnologie che si modificano nel tempo;
- i progetti di aumento di produttività: comprendono interventi per i quali l'esecuzione è a cura dello stesso personale interno a RFI e non di ditte appaltatrici esterne.

Il presente "Piano di Manutenzione" è costituito dai tre documenti operativi:

- a) il Manuale d'uso;
- b) il Manuale di manutenzione;
- c) il Programma di manutenzione.

Il **Manuale d'uso** fornisce un insieme di informazioni che permettono di conoscere le modalità di fruizione e di gestione del bene, al fine di evitarne un degrado anticipato, ovvero:

- indica gli elementi utili a limitare danni causati da un uso improprio del bene;

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 25 di 529

- consente di eseguire le operazioni necessarie alla conservazione del bene, che non richiedano “conoscenze specialistiche”;
- consente di riconoscere con tempestività gli anomali fenomeni di deterioramento del bene, al fine di intervenire anche con operazioni di tipo “specialistico”.

Per il raggiungimento di tali obiettivi, il Manuale d'Uso prevede l'istituzione di ispezioni di controllo periodiche visive, pianificandone le modalità esecutive e normalizzando l'acquisizione e l'interpretazione dei dati riscontrati, al fine di tenere il bene sotto controllo con continuità e monitorarne costantemente lo stato di conservazione. Il “Manuale d'Uso”, inoltre, definisce l'entità e le caratteristiche degli operatori, delle strumentazioni e delle tecnologie necessarie al monitoraggio dell'opera.

Il **Manuale di Manutenzione** fornisce le indicazioni necessari alla corretta manutenzione dell'opera, individuandole puntualmente per le diverse parti e componenti di essa e in relazione alle caratteristiche dei materiali costituenti.

Dal punto di vista operativo, il “Manuale di Manutenzione” dopo aver individuato il livello minimo delle prestazioni che il bene deve assicurare e le anomalie prevedibili nel corso della sua vita utile, definisce quali debbano essere gli interventi necessari e le modalità di esecuzione degli stessi.

Il **Programma di Manutenzione** prevede un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze temporalmente prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola secondo tre sottoprogrammi:

- il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
- il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
- il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

Il presente piano di manutenzione, ivi compresi i documenti operativi e applicati pocanzi descritti, dovrà essere aggiornato ed ampliato durante la costruzione dell'opera in modo che i responsabili dell'esercizio abbiano a disposizione un manuale d'uso perfettamente corrispondente a quanto realizzato e con elencate le modalità di conduzione, i controlli periodici e la manutenzione.

8.1 MANUALE D'USO

CORPI D'OPERA:

- 01 CABINA DI TRASFORMAZIONE
- 02 TRASFORMATORE A SECCO
- 03 CONTINUITA'
- 04 QUADRO ELETTRICO
- 05 IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 26 di 529

Corpo d'Opera: 01

CABINA DI TRASFORMAZIONE

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 01.01 Interno (Cabina di trasformazione)
- 01.02 Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)
- 01.03 Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)
- 01.04 Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)
- 01.05 Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)
- 01.06 Interruttore di manovra sezionatori con fusibili (Cabina di trasformazione)
- 01.07 TA-TV per protezione e misure (Cabina di trasformazione)
- 01.08 Relè elettronici (Cabina di trasformazione)
- 01.09 Sbarre MT, cavi, terminali (Cabina di trasformazione)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 27 di 529

Unità Tecnologica: 01.01

Interno (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.01.01 Interno della cabina
- 01.01.02 Condizioni climatiche/ambientali in cabina
- 01.01.03 Barriere tagliafiamma
- 01.01.04 Impianti

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 28 di 529

Elemento Manutenibile: 01.01.01

Interno della cabina

Unità Tecnologica: 01.01

Interno (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.01.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a seconda delle condizioni.

01.01.01.A02 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

01.01.01.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

01.01.01.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

01.01.01.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

01.01.01.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

01.01.01.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

01.01.01.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

01.01.01.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

01.01.01.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

01.01.01.A11 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.01.A12 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

01.01.01.A13 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.01.01.A14 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulente dovuta ad umidità e alla scarsa ventilazione.

01.01.01.A15 Non ortogonalità

La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 29 di 529

Elemento Manutenibile: 01.01.02

Condizioni climatiche/ambientali in cabina

Unità Tecnologica: 01.01

Interno (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.02.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

01.01.02.A02 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

01.01.02.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

01.01.02.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

01.01.02.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

01.01.02.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

01.01.02.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

01.01.02.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

01.01.02.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

01.01.02.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

01.01.02.A11 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.02.A12 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

01.01.02.A13 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.01.02.A14 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulente dovuta ad umidità e alla scarsa ventilazione.

01.01.02.A15 Non ortogonalità

La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

Elemento Manutenibile: 01.01.03

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 30 di 529

Barriere tagliafiamma

Unità Tecnologica: 01.01

Interno (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.03.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

01.01.03.A02 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

01.01.03.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

01.01.03.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

01.01.03.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

01.01.03.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

01.01.03.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

01.01.03.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

01.01.03.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

01.01.03.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

01.01.03.A11 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.03.A12 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

01.01.03.A13 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.01.03.A14 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulente dovuta ad umidità e alla scarsa ventilazione.

01.01.03.A15 Non ortogonalità

La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

Elemento Manutenibile: 01.01.04

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 31 di 529

Impianti

Unità Tecnologica: 01.01

Interno (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.04.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

01.01.04.A02 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

01.01.04.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

01.01.04.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

01.01.04.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

01.01.04.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

01.01.04.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

01.01.04.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

01.01.04.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

01.01.04.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

01.01.04.A11 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.04.A12 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

01.01.04.A13 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.01.04.A14 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulente dovuta ad umidità e alla scarsa ventilazione.

01.01.04.A15 Non ortogonalità

La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

APPALTATORE: <u>Conorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%; text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%; text-align: center;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%; text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%; text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%; text-align: center;">REV.</td> <td style="width: 16.6%; text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">32 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	32 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	32 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 01.02

Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.02.01 Elementi di sicurezza, illuminazione, segnalazione, barriere

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 33 di 529

Elemento Manutenibile: 01.02.01

Elementi di sicurezza, illuminazione, segnalazione, barriere

Unità Tecnologica: 01.02

Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.01.A01 Accumuli di polvere

Depositi di polvere che causano malfunzionamenti.

01.02.01.A02 Anomalie delle connessioni

Difetti di tenuta dei connettori.

01.02.01.A03 Corrosione

Fenomeni di corrosione per effetto dell'umidità all'interno dei box di connessione.

01.02.01.A04 Difetti coperchi di chiusura

Difetti di tenuta dei coperchi di chiusura dei box di connessione.

01.02.01.A05 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 34 di 529

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.03.01 Quadro elettrico M.T.
- 01.03.02 Segnalatori presenza rete
- 01.03.03 Protezione di circuito
- 01.03.04 Strumenti di misura
- 01.03.05 Pulsante di emergenza fuori porta

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 35 di 529

Elemento Manutenibile: 01.03.01

Quadro elettrico M.T.

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.03.01.A01 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

01.03.01.A02 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferenze elettromagnetiche.

01.03.01.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

01.03.01.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

01.03.01.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

01.03.01.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

01.03.01.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

01.03.01.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

01.03.01.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

01.03.01.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

01.03.01.A11 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

01.03.01.A12 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

Elemento Manutenibile: 01.03.02

Segnalatori presenza rete

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 36 di 529

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.03.02.A01 Calo di tensione

Abbassamento del livello delle tensioni di alimentazione del dispositivo e conseguente interruzione del collegamento emittente ricevente.

01.03.02.A02 Difetti di regolazione

Difetti del sistema di regolazione dovuti ad errori di allineamento del fascio infrarosso.

01.03.02.A03 Incrostazioni

Accumulo di depositi vari (polvere, ecc.) sui dispositivi.

01.03.02.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

Elemento Manutenibile: 01.03.03

Protezione di circuito

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.03.03.A01 Anomalie ancoraggi

Difetti di tenuta degli ancoraggi delle protezioni sulle condutture da proteggere.

01.03.03.A02 Difetti di montaggio

Errore nella posa in opera delle protezioni sulle strutture metalliche.

01.03.03.A03 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

Elemento Manutenibile: 01.03.04

Strumenti di misura

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.03.04.A01 Anomalie degli allacci

Difetti di funzionamento delle prese di utenza e dei pannelli degli armadi di permutazione.

01.03.04.A02 Anomalie delle prese

Difetti di tenuta delle placche, dei coperchi e dei connettori.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 37 di 529

01.03.04.A03 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio di viti ed attacchi dei vari apparecchi di utenza.

01.03.04.A04 Difetti delle canaline

Difetti di tenuta delle canaline porta cavi.

01.03.04.A05 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

Elemento Manutenibile: 01.03.05

Pulsante di emergenza fuori porta

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RICONTRABILI

01.03.05.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

01.03.05.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

01.03.05.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

01.03.05.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

01.03.05.A05 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.03.05.A06 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

01.03.05.A07 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

01.03.05.A08 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

01.03.05.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">38 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	38 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	38 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 01.04

Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.04.01 Interruttore in SF6

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 39 di 529

Elemento Manutenibile: 01.04.01

Interruttore in SF6

Unità Tecnologica: 01.04

Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.04.01.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

01.04.01.A02 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

01.04.01.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

01.04.01.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

01.04.01.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

01.04.01.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

01.04.01.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

01.04.01.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

01.04.01.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

01.04.01.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

01.04.01.A11 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.04.01.A12 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

01.04.01.A13 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.04.01.A14 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulente dovuta ad umidità e alla scarsa ventilazione.

01.04.01.A15 Non ortogonalità

La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 40 di 529

Unità Tecnologica: 01.05

Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.05.01 Sezionatore di linea-terra M.T.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 41 di 529

Elemento Manutenibile: 01.05.01

Sezionatore di linea-terra M.T.

Unità Tecnologica: 01.05

Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.05.01.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

01.05.01.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

01.05.01.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

01.05.01.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

01.05.01.A05 Difetti delle connessioni

Difetti di serraggio delle connessioni in entrata ed in uscita dai sezionatori.

01.05.01.A06 Difetti ai dispositivi di manovra

Difetti agli interruttori dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.05.01.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

01.05.01.A08 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

01.05.01.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 42 di 529

Unità Tecnologica: 01.06

Interruttore di manovra sezionatori con fusibili (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.06.01 Fusibili M.T.
- 01.06.02 Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico
- 01.06.03 Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico – Fusibili M.T.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 43 di 529

Elemento Manutenibile: 01.06.01

Fusibili M.T.

Unità Tecnologica: 01.06

**Interruttore di manovra sezionatori con fusibili
(Cabina di trasformazione)**

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.06.01.A01 Depositi vari

Accumuli di polvere all'interno delle connessioni.

01.06.01.A02 Difetti di funzionamento

Anomalie nel funzionamento dei fusibili dovuti ad erronea posa degli stessi sui porta-fusibili.

01.06.01.A03 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

01.06.01.A04 Umidità

Presenza di umidità ambientale o di condensa.

Elemento Manutenibile: 01.06.02

Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico

Unità Tecnologica: 01.06

**Interruttore di manovra sezionatori con fusibili
(Cabina di trasformazione)**

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.06.02.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

01.06.02.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

01.06.02.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

01.06.02.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

01.06.02.A05 Difetti delle connessioni

Difetti di serraggio delle connessioni in entrata ed in uscita dai sezionatori.

01.06.02.A06 Difetti ai dispositivi di manovra

Difetti agli interruttori dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 44 di 529

01.06.02.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

01.06.02.A08 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

01.06.02.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 01.06.03

Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico – Fusibili M.T.

Unità Tecnologica: 01.06

**Interruttore di manovra sezionatori con fusibili
(Cabina di trasformazione)**

ANOMALIE RICONTRABILI

01.06.03.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

01.06.03.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

01.06.03.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

01.06.03.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

01.06.03.A05 Difetti delle connessioni

Difetti di serraggio delle connessioni in entrata ed in uscita dai sezionatori.

01.06.03.A06 Difetti ai dispositivi di manovra

Difetti agli interruttori dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.06.03.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

01.06.03.A08 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

01.06.03.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">45 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	45 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	45 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 01.07

TA-TV per protezione e misure (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.07.01 TA e TV

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 46 di 529

Elemento Manutenibile: 01.07.01

TA e TV

Unità Tecnologica: 01.07

TA-TV per protezione e misure (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.07.01.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

01.07.01.A02 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

01.07.01.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

01.07.01.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

01.07.01.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

01.07.01.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

01.07.01.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

01.07.01.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

01.07.01.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

01.07.01.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

01.07.01.A11 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.07.01.A12 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

01.07.01.A13 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.07.01.A14 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulente dovuta ad umidità e alla scarsa ventilazione.

01.07.01.A15 Non ortogonalità

La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">47 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	47 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	47 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 01.08

Relè elettronici (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.08.01 Relè elettronici

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 48 di 529

Elemento Manutenibile: 01.08.01

Relè elettronici

Unità Tecnologica: 01.08

Relè elettronici (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RICONTRABILI

01.08.01.A01 Anomalie dei dispositivi di comando

Difetti di funzionamento dei dispositivi di regolazione e comando.

01.08.01.A02 Anomalie della lamina

Difetti di funzionamento della lamina di compensazione.

01.08.01.A03 Difetti di regolazione

Difetti di funzionamento delle viti di regolazione dei relè.

01.08.01.A04 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio dei fili dovuti ad anomalie delle viti serrafilo.

01.08.01.A05 Difetti dell'oscillatore

Difetti di funzionamento dell'oscillatore.

01.08.01.A06 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 49 di 529

Unità Tecnologica: 01.09

Sbarre MT, cavi, terminali (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.09.01 Sbarre M.T.,cavi, terminali

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 50 di 529

Elemento Manutenibile: 01.09.01

Sbarre M.T.,cavi, terminali

Unità Tecnologica: 01.09

Sbarre MT, cavi, terminali (Cabina di trasformazione)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.09.01.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

01.09.01.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

01.09.01.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

01.09.01.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

01.09.01.A05 Difetti delle connessioni

Difetti di serraggio delle connessioni in entrata ed in uscita dai sezionatori.

01.09.01.A06 Difetti ai dispositivi di manovra

Difetti agli interruttori dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.09.01.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

01.09.01.A08 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

01.09.01.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">51 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	51 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	51 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Corpo d'Opera: 02

TRASFORMATORE A SECCO

UNITÀ TECNOLOGICHE:

02.01 Trasformatore a secco (MT/BT)

02.02 Trasformatore a secco (BT/BT)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">52 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	52 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	52 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 02.01

Trasformatore a secco (MT/BT)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

02.01.01 Trasformatore a secco

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 53 di 529

Elemento Manutenibile: 02.01.01

Trasformatore a secco

Unità Tecnologica: 02.01

Trasformatore a secco (MT/BT)

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.01.01.A01 Anomalie degli isolatori

Difetti di tenuta degli isolatori.

02.01.01.A02 Anomalie delle sonde termiche

Difetti di funzionamento delle sonde termiche.

02.01.01.A03 Anomalie dello strato protettivo

Difetti di tenuta dello strato di vernice protettiva.

02.01.01.A04 Anomalie dei termoregolatori

Difetti di funzionamento dei termoregolatori.

02.01.01.A05 Depositi di polvere

Accumuli di materiale polveroso sui trasformatori quando questi sono fermi.

02.01.01.A06 Difetti delle connessioni

Difetti di funzionamento delle connessioni dovuti ad ossidazioni, scariche, deformazioni, surriscaldamenti.

02.01.01.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

02.01.01.A08 Umidità

Penetrazione di umidità nei trasformatori quando questi sono fermi.

02.01.01.A09 Vibrazioni

Difetti di tenuta dei vari componenti per cui si verificano vibrazioni durante il funzionamento.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">54 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	54 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	54 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 02.02

Trasformatore a secco (BT/BT)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

02.02.01 Trasformatore a secco

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 55 di 529

Elemento Manutenibile: 02.02.01

Trasformatore a secco

Unità Tecnologica: 02.02

Trasformatore a secco (BT/BT)

ANOMALIE RICONTRABILI

02.02.01.A01 Anomalie degli isolatori

Difetti di tenuta degli isolatori.

02.02.01.A02 Anomalie delle sonde termiche

Difetti di funzionamento delle sonde termiche.

02.02.01.A03 Anomalie dello strato protettivo

Difetti di tenuta dello strato di vernice protettiva.

02.02.01.A04 Anomalie dei termoregolatori

Difetti di funzionamento dei termoregolatori.

02.02.01.A05 Depositi di polvere

Accumuli di materiale polveroso sui trasformatori quando questi sono fermi.

02.02.01.A06 Difetti delle connessioni

Difetti di funzionamento delle connessioni dovuti ad ossidazioni, scariche, deformazioni, surriscaldamenti.

02.02.01.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

02.02.01.A08 Umidità

Penetrazione di umidità nei trasformatori quando questi sono fermi.

02.02.01.A09 Vibrazioni

Difetti di tenuta dei vari componenti per cui si verificano vibrazioni durante il funzionamento.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 56 di 529

Corpo d'Opera: 03

CONTINUITA'

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 03.01 Gruppo elettrogeno
- 03.02 Serbatoio combustibile
- 03.03 Gruppo di continuità assoluta

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 57 di 529

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 03.01.01 Motore diesel 4 tempi
- 03.01.02 Elettropompa alimentazione combustibile
- 03.01.03 Generatore elettrico
- 03.01.04 Quadri
- 03.01.05 Telaio
- 03.01.06 Cofanatura (ove presente)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 58 di 529

Elemento Manutenibile: 03.01.01

Motore diesel 4 tempi

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.01.01.A01 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.01.01.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.01.01.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.01.01.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.01.01.A05 Rumorosità

Eccessivo livello del rumore prodotto durante il funzionamento.

03.01.01.A06 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto a ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 03.01.02

Elettropompa alimentazione combustibile

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.01.02.A01 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.01.02.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.01.02.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.01.02.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.01.02.A05 Rumorosità

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 59 di 529

Eccessivo livello del rumore prodotto durante il funzionamento.

03.01.02.A06 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto a ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 03.01.03

Generatore elettrico

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.01.03.A01 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.01.03.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.01.03.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.01.03.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.01.03.A05 Rumorosità

Eccessivo livello del rumore prodotto durante il funzionamento.

03.01.03.A06 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto a ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 03.01.04

Quadri

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.01.04.A01 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.01.04.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 60 di 529

03.01.04.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.01.04.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.01.04.A05 Rumorosità

Eccessivo livello del rumore prodotto durante il funzionamento.

03.01.04.A06 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto a ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 03.01.05

Telaio

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.01.05.A01 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.01.05.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.01.05.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.01.05.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.01.05.A05 Rumorosità

Eccessivo livello del rumore prodotto durante il funzionamento.

03.01.05.A06 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto a ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 03.01.06

Cofanatura (ove presente)

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

ANOMALIE RISCONTRABILI

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">61 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	61 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	61 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

03.01.06.A01 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.01.06.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.01.06.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.01.06.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.01.06.A05 Rumorosità

Eccessivo livello del rumore prodotto durante il funzionamento.

03.01.06.A06 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto a ossidazione delle masse metalliche.

APPALTATORE: <u>Conorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">62 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	62 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	62 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 03.02

Serbatoio combustibile

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

03.02.01 Serbatoio combustibile liquido

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 63 di 529

Elemento Manutenibile: 03.02.01

Serbatoio combustibile liquido

Unità Tecnologica: 03.02

Serbatoio combustibile

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 64 di 529

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 03.03.01 Struttura
- 03.03.02 Raddrizzatore
- 03.03.03 Inverter
- 03.03.04 By-pass
- 03.03.05 Software
- 03.03.06 Batterie

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28					

Elemento Manutenibile: 03.03.01

Struttura

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.03.01.A01 Corto circuiti

Corti circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.03.01.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.03.01.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.03.01.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.03.01.A05 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 03.03.02

Raddrizzatore

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.03.02.A01 Corto circuiti

Corti circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.03.02.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.03.02.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.03.02.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.03.02.A05 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 66 di 529

Elemento Manutenibile: 03.03.03

Inverter

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.03.03.A01 Corto circuiti

Corti circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.03.03.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.03.03.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.03.03.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.03.03.A05 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 03.03.04

By-pass

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.03.04.A01 Corto circuiti

Corti circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.03.04.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.03.04.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.03.04.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.03.04.A05 Surriscaldamento

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 67 di 529

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 03.03.05

Software

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.03.05.A01 Corto circuiti

Corti circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.03.05.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.03.05.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.03.05.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

03.03.05.A05 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 03.03.06

Batterie

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.03.06.A01 Corto circuiti

Corti circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

03.03.06.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

03.03.06.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

03.03.06.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">68 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	68 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	68 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

03.03.06.A05 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 69 di 529

Corpo d'Opera: 04

QUADRO ELETTRICO

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 04.01 Quadro elettrico BT - Cabina
- 04.02 Quadro elettrico BT - Galleria
- 04.03 Quadro elettrico BT - Finestra
- 04.04 Quadro elettrico BT - Relè elettronici
- 04.05 Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici
- 04.06 Quadro elettrico BT - TA-TV per protezioni e misure
- 04.07 Quadro elettrico BT - da esterno
- 04.08 Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori
- 04.09 Quadro elettrico BT - Automatico

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 70 di 529

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 04.01.01 Quadro elettrico B.T.
- 04.01.02 Interruttori scatolati
- 04.01.03 Interruttori/ sezionatori (generici)
- 04.01.04 Trasformatori di misura
- 04.01.05 Strumento di misura
- 04.01.06 Fusibili
- 04.01.07 Protezione di circuito
- 04.01.08 Teleruttori
- 04.01.09 Relè ausiliari
- 04.01.10 Segnalatori
- 04.01.11 Trasformatori ausiliari
- 04.01.12 Linee di Alimentazione
- 04.01.13 Dispositivi di controllo (MAE – MAD-ILL, etc...)
- 04.01.14 Schema elettrico

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 71 di 529

Elemento Manutenibile: 04.01.01

Quadro elettrico B.T.

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

ANOMALIE RICONTRABILI

04.01.01.A01 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

04.01.01.A02 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferenze elettromagnetiche.

04.01.01.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

04.01.01.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

04.01.01.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

04.01.01.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

04.01.01.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

04.01.01.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

04.01.01.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

04.01.01.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

04.01.01.A11 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

04.01.01.A12 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

Elemento Manutenibile: 04.01.02

Interruttori scatolati

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 72 di 529

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.01.02.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

04.01.02.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

04.01.02.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

04.01.02.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

04.01.02.A05 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

04.01.02.A06 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

04.01.02.A07 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

04.01.02.A08 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.01.02.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 04.01.03

Interruttori/ sezionatori (generici)

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.01.03.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

04.01.03.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

04.01.03.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

04.01.03.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

04.01.03.A05 Difetti agli interruttori

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 73 di 529

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

04.01.03.A06 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

04.01.03.A07 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

04.01.03.A08 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.01.03.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 04.01.04

Trasformatori di misura

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.01.04.A01 Anomalie degli isolatori

Difetti di tenuta degli isolatori.

04.01.04.A02 Anomalie delle sonde termiche

Difetti di funzionamento delle sonde termiche.

04.01.04.A03 Anomalie dello strato protettivo

Difetti di tenuta dello strato di vernice protettiva.

04.01.04.A04 Anomalie dei termoregolatori

Difetti di funzionamento dei termoregolatori.

04.01.04.A05 Depositi di polvere

Accumuli di materiale polveroso sui trasformatori quando questi sono fermi.

04.01.04.A06 Difetti delle connessioni

Difetti di funzionamento delle connessioni dovuti ad ossidazioni, scariche, deformazioni, surriscaldamenti.

04.01.04.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

04.01.04.A08 Umidità

Penetrazione di umidità nei trasformatori quando questi sono fermi.

04.01.04.A09 Vibrazioni

Difetti di tenuta dei vari componenti per cui si verificano vibrazioni durante il funzionamento.

Elemento Manutenibile: 04.01.05

Strumento di misura

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	74 di 529

Unità Tecnologica: 04.01
Quadro elettrico BT - Cabina

Elemento Manutenibile: 04.01.06

Fusibili

Unità Tecnologica: 04.01
Quadro elettrico BT - Cabina

ANOMALIE RICONTRABILI

04.01.06.A01 Depositi vari

Accumuli di polvere all'interno delle connessioni.

04.01.06.A02 Difetti di funzionamento

Anomalie nel funzionamento dei fusibili dovuti ad erronea posa degli stessi sui porta-fusibili.

04.01.06.A03 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.01.06.A04 Umidità

Presenza di umidità ambientale o di condensa.

Elemento Manutenibile: 04.01.07

Protezione di circuito

Unità Tecnologica: 04.01
Quadro elettrico BT - Cabina

Elemento Manutenibile: 04.01.08

Teleruttori

Unità Tecnologica: 04.01
Quadro elettrico BT - Cabina

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 75 di 529

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.01.08.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

04.01.08.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

04.01.08.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

04.01.08.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

04.01.08.A05 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

04.01.08.A06 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

04.01.08.A07 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

04.01.08.A08 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.01.08.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 04.01.09

Relè ausiliari

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.01.09.A01 Anomalie del collegamento

Difetti di funzionamento del collegamento relè-sonda.

04.01.09.A02 Anomalie delle sonde

Difetti di funzionamento delle sonde dei relè.

04.01.09.A03 Anomalie dei dispositivi di comando

Difetti di funzionamento dei dispositivi di regolazione e comando.

04.01.09.A04 Corto circuito

Corto-circuito sulle sonde o sulla linea sonde-relè.

04.01.09.A05 Difetti di regolazione

Difetti di funzionamento delle viti di regolazione dei relè.

04.01.09.A06 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio dei fili dovuti ad anomalie delle viti serrafilo.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 76 di 529

04.01.09.A07 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.01.09.A08 Mancanza dell'alimentazione

Mancanza dell'alimentazione del relè.

04.01.09.A09 Sbalzi della temperatura

Aumento improvviso della temperatura e superiore a quella di funzionamento delle sonde.

Elemento Manutenibile: 04.01.10

Segnalatori

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

Elemento Manutenibile: 04.01.11

Trasformatori ausiliari

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

ANOMALIE RICONTRABILI

04.01.11.A01 Anomalie degli isolatori

Difetti di tenuta degli isolatori.

04.01.11.A02 Anomalie delle sonde termiche

Difetti di funzionamento delle sonde termiche.

04.01.11.A03 Anomalie dello strato protettivo

Difetti di tenuta dello strato di vernice protettiva.

04.01.11.A04 Anomalie dei termoregolatori

Difetti di funzionamento dei termoregolatori.

04.01.11.A05 Depositi di polvere

Accumuli di materiale polveroso sui trasformatori quando questi sono fermi.

04.01.11.A06 Difetti delle connessioni

Difetti di funzionamento delle connessioni dovuti ad ossidazioni, scariche, deformazioni, surriscaldamenti.

04.01.11.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

04.01.11.A08 Umidità

Penetrazione di umidità nei trasformatori quando questi sono fermi.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 77 di 529

04.01.11.A09 Vibrazioni

Difetti di tenuta dei vari componenti per cui si verificano vibrazioni durante il funzionamento.

Elemento Manutenibile: 04.01.12

Linee di Alimentazione

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

Elemento Manutenibile: 04.01.13

Dispositivi di controllo (MAE – MAD-ILL, etc...)

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

Elemento Manutenibile: 04.01.14

Schema elettrico

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 78 di 529

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 04.02.01 Quadro elettrico B.T.
- 04.02.02 Interruttori scatolati
- 04.02.03 Interruttori/ sezionatori (generici)
- 04.02.04 Trasformatori di misura
- 04.02.05 Strumento di misura
- 04.02.06 Fusibili
- 04.02.07 Protezione di circuito
- 04.02.08 Teleruttori
- 04.02.09 Relè ausiliari
- 04.02.10 Segnalatori
- 04.02.11 Trasformatori ausiliari
- 04.02.12 Linee di Alimentazione
- 04.02.13 Dispositivi di controllo e gestione
- 04.02.14 Schema elettrico

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 79 di 529

Elemento Manutenibile: 04.02.01

Quadro elettrico B.T.

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.02.01.A01 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

04.02.01.A02 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferenze elettromagnetiche.

04.02.01.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

04.02.01.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

04.02.01.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

04.02.01.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

04.02.01.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

04.02.01.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

04.02.01.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

04.02.01.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

04.02.01.A11 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

04.02.01.A12 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

Elemento Manutenibile: 04.02.02

Interruttori scatolati

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 80 di 529

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.02.02.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

04.02.02.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

04.02.02.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

04.02.02.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

04.02.02.A05 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

04.02.02.A06 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

04.02.02.A07 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

04.02.02.A08 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.02.02.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 04.02.03

Interruttori/ sezionatori (generici)

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.02.03.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

04.02.03.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

04.02.03.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

04.02.03.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

04.02.03.A05 Difetti agli interruttori

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 81 di 529

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

04.02.03.A06 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

04.02.03.A07 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

04.02.03.A08 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.02.03.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 04.02.04

Trasformatori di misura

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.02.04.A01 Anomalie degli isolatori

Difetti di tenuta degli isolatori.

04.02.04.A02 Anomalie delle sonde termiche

Difetti di funzionamento delle sonde termiche.

04.02.04.A03 Anomalie dello strato protettivo

Difetti di tenuta dello strato di vernice protettiva.

04.02.04.A04 Anomalie dei termoregolatori

Difetti di funzionamento dei termoregolatori.

04.02.04.A05 Difetti delle connessioni

Difetti di funzionamento delle connessioni dovuti ad ossidazioni, scariche, deformazioni, surriscaldamenti.

04.02.04.A06 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

04.02.04.A07 Perdite di olio

Perdite di olio evidenziate da tracce sul pavimento.

04.02.04.A08 Vibrazioni

Difetti di tenuta dei vari componenti per cui si verificano vibrazioni durante il funzionamento.

Elemento Manutenibile: 04.02.05

Strumento di misura

Unità Tecnologica: 04.02

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 82 di 529

Quadro elettrico BT - Galleria

Elemento Manutenibile: 04.02.06

Fusibili

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.02.06.A01 Depositi vari

Accumuli di polvere all'interno delle connessioni.

04.02.06.A02 Difetti di funzionamento

Anomalie nel funzionamento dei fusibili dovuti ad erronea posa degli stessi sui porta-fusibili.

04.02.06.A03 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.02.06.A04 Umidità

Presenza di umidità ambientale o di condensa.

Elemento Manutenibile: 04.02.07

Protezione di circuito

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

Elemento Manutenibile: 04.02.08

Teleruttori

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

Elemento Manutenibile: 04.02.09

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 83 di 529

Relè ausiliari

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

Elemento Manutenibile: 04.02.10

Segnalatori

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

Elemento Manutenibile: 04.02.11

Trasformatori ausiliari

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

ANOMALIE RICONTRABILI

04.02.11.A01 Anomalie degli isolatori

Difetti di tenuta degli isolatori.

04.02.11.A02 Anomalie delle sonde termiche

Difetti di funzionamento delle sonde termiche.

04.02.11.A03 Anomalie dello strato protettivo

Difetti di tenuta dello strato di vernice protettiva.

04.02.11.A04 Anomalie dei termoregolatori

Difetti di funzionamento dei termoregolatori.

04.02.11.A05 Depositi di polvere

Accumuli di materiale polveroso sui trasformatori quando questi sono fermi.

04.02.11.A06 Difetti delle connessioni

Difetti di funzionamento delle connessioni dovuti ad ossidazioni, scariche, deformazioni, surriscaldamenti.

04.02.11.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

04.02.11.A08 Umidità

Penetrazione di umidità nei trasformatori quando questi sono fermi.

APPALTATORE: <u>Conorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 84 di 529

04.02.11.A09 Vibrazioni

Difetti di tenuta dei vari componenti per cui si verificano vibrazioni durante il funzionamento.

Elemento Manutenibile: 04.02.12

Linee di Alimentazione

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

Elemento Manutenibile: 04.02.13

Dispositivi di controllo e gestione

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

Elemento Manutenibile: 04.02.14

Schema elettrico

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 85 di 529

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 04.03.01 Quadro elettrico B.T.
- 04.03.02 Interruttori scatolati
- 04.03.03 Interruttori/ sezionatori (generici)
- 04.03.04 Trasformatori di misura
- 04.03.05 Strumento di misura
- 04.03.06 Fusibili
- 04.03.07 Protezione di circuito
- 04.03.08 Teleruttori
- 04.03.09 Relè ausiliari
- 04.03.10 Segnalatori
- 04.03.11 Trasformatori ausiliari
- 04.03.12 Linee di Alimentazione
- 04.03.13 Dispositivi di controllo e gestione
- 04.03.14 Schema elettrico

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 86 di 529

Elemento Manutenibile: 04.03.01

Quadro elettrico B.T.

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.03.01.A01 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

04.03.01.A02 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferenze elettromagnetiche.

04.03.01.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

04.03.01.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

04.03.01.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

04.03.01.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

04.03.01.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

04.03.01.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

04.03.01.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

04.03.01.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

04.03.01.A11 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

04.03.01.A12 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

Elemento Manutenibile: 04.03.02

Interruttori scatolati

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 87 di 529

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.03.02.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

04.03.02.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

04.03.02.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

04.03.02.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

04.03.02.A05 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

04.03.02.A06 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

04.03.02.A07 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

04.03.02.A08 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.03.02.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 04.03.03

Interruttori/ sezionatori (generici)

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.03.03.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

04.03.03.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

04.03.03.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

04.03.03.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

04.03.03.A05 Difetti agli interruttori

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 88 di 529

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

04.03.03.A06 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

04.03.03.A07 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

04.03.03.A08 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.03.03.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

Elemento Manutenibile: 04.03.04

Trasformatori di misura

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.03.04.A01 Anomalie degli isolatori

Difetti di tenuta degli isolatori.

04.03.04.A02 Anomalie delle sonde termiche

Difetti di funzionamento delle sonde termiche.

04.03.04.A03 Anomalie dello strato protettivo

Difetti di tenuta dello strato di vernice protettiva.

04.03.04.A04 Anomalie dei termoregolatori

Difetti di funzionamento dei termoregolatori.

04.03.04.A05 Depositi di polvere

Accumuli di materiale polveroso sui trasformatori quando questi sono fermi.

04.03.04.A06 Difetti delle connessioni

Difetti di funzionamento delle connessioni dovuti ad ossidazioni, scariche, deformazioni, surriscaldamenti.

04.03.04.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

04.03.04.A08 Umidità

Penetrazione di umidità nei trasformatori quando questi sono fermi.

04.03.04.A09 Vibrazioni

Difetti di tenuta dei vari componenti per cui si verificano vibrazioni durante il funzionamento.

Elemento Manutenibile: 04.03.05

Strumento di misura

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">89 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	89 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	89 di 529								

Unità Tecnologica: 04.03
Quadro elettrico BT - Finestra

Elemento Manutenibile: 04.03.06

Fusibili

Unità Tecnologica: 04.03
Quadro elettrico BT - Finestra

ANOMALIE RICONTRABILI

04.03.06.A01 Depositi vari

Accumuli di polvere all'interno delle connessioni.

04.03.06.A02 Difetti di funzionamento

Anomalie nel funzionamento dei fusibili dovuti ad erronea posa degli stessi sui porta-fusibili.

04.03.06.A03 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.03.06.A04 Umidità

Presenza di umidità ambientale o di condensa.

Elemento Manutenibile: 04.03.07

Protezione di circuito

Unità Tecnologica: 04.03
Quadro elettrico BT - Finestra

Elemento Manutenibile: 04.03.08

Teleruttori

Unità Tecnologica: 04.03
Quadro elettrico BT - Finestra

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	90 di 529

Elemento Manutenibile: 04.03.09

Relè ausiliari

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

Elemento Manutenibile: 04.03.10

Segnalatori

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

Elemento Manutenibile: 04.03.11

Trasformatori ausiliari

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

Elemento Manutenibile: 04.03.12

Linee di Alimentazione

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

Elemento Manutenibile: 04.03.13

Dispositivi di controllo e gestione

Unità Tecnologica: 04.03

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 91 di 529

Quadro elettrico BT - Finestra

Elemento Manutenibile: 04.03.14

Schema elettrico

Unità Tecnologica: 04.03
Quadro elettrico BT - Finestra

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">92 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	92 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	92 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 04.04

Quadro elettrico BT - Relè elettronici

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

04.04.01 Relè elettronici

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 93 di 529

Elemento Manutenibile: 04.04.01

Relè elettronici

Unità Tecnologica: 04.04

Quadro elettrico BT - Relè elettronici

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.04.01.A01 Anomalie del collegamento

Difetti di funzionamento del collegamento relè-sonda.

04.04.01.A02 Anomalie delle sonde

Difetti di funzionamento delle sonde dei relè.

04.04.01.A03 Anomalie dei dispositivi di comando

Difetti di funzionamento dei dispositivi di regolazione e comando.

04.04.01.A04 Corto circuito

Corto-circuito sulle sonde o sulla linea sonde-relè.

04.04.01.A05 Difetti di regolazione

Difetti di funzionamento delle viti di regolazione dei relè.

04.04.01.A06 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio dei fili dovuti ad anomalie delle viti serrafile.

04.04.01.A07 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

04.04.01.A08 Mancanza dell'alimentazione

Mancanza dell'alimentazione del relè.

04.04.01.A09 Sbalzi della temperatura

Aumento improvviso della temperatura e superiore a quella di funzionamento delle sonde.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 94 di 529

Unità Tecnologica: 04.05

Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

04.05.01 Sganciatori di protezione elettromagnetici

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 95 di 529

Elemento Manutenibile: 04.05.01

Sganciatori di protezione elettromagnetici

Unità Tecnologica: 04.05

Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici

ANOMALIE RICONTRABILI

04.05.01.A01 Anomalie dei contatti ausiliari

Difetti di funzionamento dei contatti ausiliari.

04.05.01.A02 Anomalie delle molle

Difetti di funzionamento delle molle.

04.05.01.A03 Anomalie degli sganciatori

Difetti di funzionamento degli sganciatori di apertura e chiusura.

04.05.01.A04 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

04.05.01.A05 Difetti delle connessioni

Difetti di serraggio delle connessioni in entrata ed in uscita dai sezionatori.

04.05.01.A06 Difetti ai dispositivi di manovra

Difetti agli interruttori dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

04.05.01.A07 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti possibili pericoli per gli utenti.

04.05.01.A08 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

04.05.01.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 96 di 529

Unità Tecnologica: 04.06

Quadro elettrico BT - TA-TV per protezioni e misure

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

04.06.01 TA e TV

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 97 di 529

Elemento Manutenibile: 04.06.01

TA e TV

Unità Tecnologica: 04.06

Quadro elettrico BT - TA-TV per protezioni e misure

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">98 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	98 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	98 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 04.07

Quadro elettrico BT - da esterno

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

04.07.01 Quadro elettrico BT - da esterno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">99 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	99 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	99 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Elemento Manutenibile: 04.07.01

Quadro elettrico BT - da esterno

Unità Tecnologica: 04.07

Quadro elettrico BT - da esterno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 100 di 529

Unità Tecnologica: 04.08

Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- ° 04.08.01 Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 101 di 529

Elemento Manutenibile: 04.08.01

Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

Unità Tecnologica: 04.08

Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">102 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	102 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	102 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 04.09

Quadro elettrico BT - Automatico

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 04.09.01 Quadro
- 04.09.02 Locale

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 103 di 529

Elemento Manutenibile: 04.09.01

Quadro

Unità Tecnologica: 04.09

Quadro elettrico BT - Automatico

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.09.01.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

04.09.01.A02 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

04.09.01.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

04.09.01.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

04.09.01.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

04.09.01.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

04.09.01.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

04.09.01.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

04.09.01.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

04.09.01.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

04.09.01.A11 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

04.09.01.A12 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

04.09.01.A13 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

04.09.01.A14 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulente dovuta ad umidità e alla scarsa ventilazione.

04.09.01.A15 Non ortogonalità

La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 104 di 529

Elemento Manutenibile: 04.09.02

Locale

Unità Tecnologica: 04.09

Quadro elettrico BT - Automatico

ANOMALIE RICONTRABILI

04.09.02.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

04.09.02.A02 Anomalie dei contattori

Difetti di funzionamento dei contattori.

04.09.02.A03 Anomalie dei fusibili

Difetti di funzionamento dei fusibili.

04.09.02.A04 Anomalie dell'impianto di rifasamento

Difetti di funzionamento della centralina che gestisce l'impianto di rifasamento.

04.09.02.A05 Anomalie dei magnetotermici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

04.09.02.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

04.09.02.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

04.09.02.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

04.09.02.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

04.09.02.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

04.09.02.A11 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

04.09.02.A12 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

04.09.02.A13 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

04.09.02.A14 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulente dovuta ad umidità e alla scarsa ventilazione.

04.09.02.A15 Non ortogonalità

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">105 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	105 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	105 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 106 di 529

Corpo d'Opera: 05

IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 05.01 Impianto elettrico di distribuzione di cabina
- 05.02 Impianto elettrico di distribuzione di finestra
- 05.03 Impianto elettrico di distribuzione di galleria
- 05.04 Linea bassa tensione in cavo
- 05.05 Corpi illuminanti
- 05.06 Impianto di illuminazione esterna con lampade LED
- 05.07 Impianto di illuminazione di galleria
- 05.08 Impianto di illuminazione di finestra
- 05.09 Impianto di terra
- 05.10 Front-end (MT-MT)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 107 di 529

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.01.01 Cassette di derivazione
- 05.01.02 Tubazioni
- 05.01.03 Canalizzazioni
- 05.01.04 Presa/spina di tipo civile
- 05.01.05 Presa/spina di tipo industriale

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 108 di 529

Elemento Manutenibile: 05.01.01

Cassette di derivazione

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

Elemento Manutenibile: 05.01.02

Tubazioni

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

Elemento Manutenibile: 05.01.03

Canalizzazioni

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

ANOMALIE RISCONTRABILI

05.01.03.A01 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

05.01.03.A02 Fessurazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

05.01.03.A03 Fratturazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

05.01.03.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

05.01.03.A05 Non planarità

Uno o più elementi possono presentarsi non perfettamente complanari rispetto al sistema.

05.01.03.A06 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

05.01.03.A07 Fessurazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

05.01.03.A08 Fratturazione

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 109 di 529

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

05.01.03.A09 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

05.01.03.A10 Non planarità

Uno o più elementi possono presentarsi non perfettamente complanari rispetto al sistema.

Elemento Manutenibile: 05.01.04

Presà/spina di tipo civile

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

ANOMALIE RICONTRABILI

05.01.04.A01 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferenze elettromagnetiche.

05.01.04.A02 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

05.01.04.A03 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

05.01.04.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

05.01.04.A05 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

05.01.04.A06 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

Elemento Manutenibile: 05.01.05

Presà/spina di tipo industriale

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

ANOMALIE RICONTRABILI

05.01.05.A01 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

05.01.05.A02 Difetti agli interruttori

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>110 di 529</td> </tr> </tbody> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	110 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	110 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

05.01.05.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

05.01.05.A04 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

05.01.05.A05 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

05.01.05.A06 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 111 di 529

Unità Tecnologica: 05.02

Impianto elettrico di distribuzione di finestra

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.02.01 Cassette di derivazione
- 05.02.02 Tubazioni
- 05.02.03 Canalizzazioni
- 05.02.04 Presa/spina di tipo industriale

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 112 di 529

Elemento Manutenibile: 05.02.01

Cassette di derivazione

Unità Tecnologica: 05.02

Impianto elettrico di distribuzione di finestra

Elemento Manutenibile: 05.02.02

Tubazioni

Unità Tecnologica: 05.02

Impianto elettrico di distribuzione di finestra

ANOMALIE RISCONTRABILI

05.02.02.A01 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

05.02.02.A02 Fessurazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

05.02.02.A03 Fratturazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

05.02.02.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

05.02.02.A05 Non planarità

Uno o più elementi possono presentarsi non perfettamente complanari rispetto al sistema.

Elemento Manutenibile: 05.02.03

Canalizzazioni

Unità Tecnologica: 05.02

Impianto elettrico di distribuzione di finestra

ANOMALIE RISCONTRABILI

05.02.03.A01 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

05.02.03.A02 Fessurazione

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 113 di 529

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

05.02.03.A03 Fratturazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

05.02.03.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

05.02.03.A05 Non planarità

Uno o più elementi possono presentarsi non perfettamente complanari rispetto al sistema.

Elemento Manutenibile: 05.02.04

Presca/spina di tipo industriale

Unità Tecnologica: 05.02

Impianto elettrico di distribuzione di finestra

ANOMALIE RISCONTRABILI

05.02.04.A01 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

05.02.04.A02 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

05.02.04.A03 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura della protezione.

05.02.04.A04 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

05.02.04.A05 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

05.02.04.A06 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 15%;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center; width: 15%;">LOTTO</td> <td style="text-align: center; width: 15%;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center; width: 15%;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center; width: 15%;">REV.</td> <td style="text-align: center; width: 15%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">114 di 529</td> </tr> </table>					COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	114 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO												
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	114 di 529												
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																	

Unità Tecnologica: 05.03

Impianto elettrico di distribuzione di galleria

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.03.01 Cassette di derivazione
- 05.03.02 Tubazioni
- 05.03.03 Canalizzazioni
- 05.03.04 Presa/spina di tipo industriale

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	115 di 529

Elemento Manutenibile: 05.03.01

Cassette di derivazione

Unità Tecnologica: 05.03

Impianto elettrico di distribuzione di galleria

Elemento Manutenibile: 05.03.02

Tubazioni

Unità Tecnologica: 05.03

Impianto elettrico di distribuzione di galleria

ANOMALIE RISCONTRABILI

05.03.02.A01 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

05.03.02.A02 Fessurazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

05.03.02.A03 Fratturazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

05.03.02.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

05.03.02.A05 Non planarità

Uno o più elementi possono presentarsi non perfettamente complanari rispetto al sistema.

Elemento Manutenibile: 05.03.03

Canalizzazioni

Unità Tecnologica: 05.03

Impianto elettrico di distribuzione di galleria

ANOMALIE RISCONTRABILI

05.03.03.A01 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

05.03.03.A02 Fessurazione

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 116 di 529

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

05.03.03.A03 Fratturazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

05.03.03.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

05.03.03.A05 Non planarità

Uno o più elementi possono presentarsi non perfettamente complanari rispetto al sistema.

Elemento Manutenibile: 05.03.04

Presa/spina di tipo industriale

Unità Tecnologica: 05.03

Impianto elettrico di distribuzione di galleria

ANOMALIE RISCONTRABILI

05.03.04.A01 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferenze elettromagnetiche.

05.03.04.A02 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sbalzi di tensione (sovraccarichi) o ad altro.

05.03.04.A03 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto.

05.03.04.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

05.03.04.A05 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento. Può essere dovuto da ossidazione delle masse metalliche.

05.03.04.A06 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">117 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	117 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	117 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 05.04

Linea bassa tensione in cavo

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.04.01 Linea bassa tensione in cavo
- 05.04.02 Linea bassa tensione in cavo

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 118 di 529

Elemento Manutenibile: 05.04.01

Linea bassa tensione in cavo

Unità Tecnologica: 05.04

Linea bassa tensione in cavo

Elemento Manutenibile: 05.04.02

Linea bassa tensione in cavo

Unità Tecnologica: 05.04

Linea bassa tensione in cavo

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">119 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	119 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	119 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 05.05

Corpi illuminanti

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

05.05.01 Corpi illuminanti

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 120 di 529

Elemento Manutenibile: 05.05.01

Corpi illuminanti

Unità Tecnologica: 05.05

Corpi illuminanti

ANOMALIE RISCONTRABILI

05.05.01.A01 Abbassamento livello di illuminazione

Abbassamento del livello di illuminazione dovuto ad usura delle lampadine, ossidazione dei deflettori, impolveramento delle lampadine.

05.05.01.A02 Avarie

Possibili avarie dovute a corti circuito degli apparecchi, usura degli accessori, apparecchi inadatti.

05.05.01.A03 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

05.05.01.A04 Difetti di illuminazione

Livello scarso di illuminazione negli ambienti e/o spazi aperti.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">121 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	121 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	121 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 05.06

Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.06.01 Apparecchi illuminanti
- 05.06.02 Palo di sostegno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 122 di 529

Elemento Manutenibile: 05.06.01

Apparecchi illuminanti

Unità Tecnologica: 05.06

Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

Elemento Manutenibile: 05.06.02

Palo di sostegno

Unità Tecnologica: 05.06

Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

ANOMALIE RICONTRABILI

05.06.02.A01 Anomalie del rivestimento

Difetti di tenuta del rivestimento o della zincatura.

05.06.02.A02 Corrosione

Possibili corrosione dei pali realizzati in acciaio, in ferro o in leghe metalliche dovuta a difetti di tenuta dello strato di protezione superficiale.

05.06.02.A03 Difetti di messa a terra

Difetti di messa a terra dovuti all'eccessiva polvere all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

05.06.02.A04 Difetti di serraggio

Abbassamento del livello di serraggio dei bulloni tra palo ed ancoraggio a terra o tra palo e corpo illuminante.

05.06.02.A05 Difetti di stabilità

Difetti di ancoraggio dei pali al terreno dovuti ad affondamento della piastra di appoggio.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 123 di 529

Unità Tecnologica: 05.07

Impianto di illuminazione di galleria

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.07.01 Apparecchi illuminanti
- 05.07.02 Cassetta Tipo A/B/C
- 05.07.03 Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	124 di 529

Elemento Manutenibile: 05.07.01

Apparecchi illuminanti

Unità Tecnologica: 05.07

Impianto di illuminazione di galleria

Elemento Manutenibile: 05.07.02

Cassetta Tipo A/B/C

Unità Tecnologica: 05.07

Impianto di illuminazione di galleria

Elemento Manutenibile: 05.07.03

Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED

Unità Tecnologica: 05.07

Impianto di illuminazione di galleria

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 125 di 529

Unità Tecnologica: 05.08

Impianto di illuminazione di finestra

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.08.01 Apparecchi illuminanti
- 05.08.02 Cassetta Tipo A/B/C
- 05.08.03 Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	126 di 529

Elemento Manutenibile: 05.08.01

Apparecchi illuminanti

Unità Tecnologica: 05.08

Impianto di illuminazione di finestra

Elemento Manutenibile: 05.08.02

Cassetta Tipo A/B/C

Unità Tecnologica: 05.08

Impianto di illuminazione di finestra

Elemento Manutenibile: 05.08.03

Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED

Unità Tecnologica: 05.08

Impianto di illuminazione di finestra

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 127 di 529

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.09.01 Dispersore ispezionabile
- 05.09.02 Misura della Resistenza di terra
- 05.09.03 Collettore equipotenziale
- 05.09.04 Collegamenti alle utenze
- 05.09.05 Documentazione
- 05.09.06 Relazione tecnica

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 128 di 529

Elemento Manutenibile: 05.09.01

Dispensore ispezionabile

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

ANOMALIE RICONTRABILI

05.09.01.A01 Corrosioni

Corrosione del materiale costituente il sistema di dispersione. Evidenti segni di decadimento evidenziato da cambio di colore e presenza di ruggine in prossimità delle corrosioni.

05.09.01.A02 Difetti di connessione

Difetti di connessione delle masse con conseguente interruzione della continuità dei conduttori fino al nodo equipotenziale.

Elemento Manutenibile: 05.09.02

Misura della Resistenza di terra

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

Elemento Manutenibile: 05.09.03

Collettore equipotenziale

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

ANOMALIE RICONTRABILI

05.09.03.A01 Difetti di connessione

Difetti di connessione delle masse con conseguente interruzione della continuità dei conduttori fino al nodo equipotenziale.

Elemento Manutenibile: 05.09.04

Collegamenti alle utenze

Unità Tecnologica: 05.09

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">129 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	129 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	129 di 529								

Impianto di terra

Elemento Manutenibile: 05.09.05

Documentazione

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

Elemento Manutenibile: 05.09.06

Relazione tecnica

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 130 di 529

Unità Tecnologica: 05.10

Front-end (MT-MT)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.10.01 Unità di controllo (PLC)
- 05.10.02 Switch
- 05.10.03 Armadi di rete
- 05.10.04 Altri apparati attivi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>131 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	131 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	131 di 529								

Elemento Manutenibile: 05.10.01

Unità di controllo (PLC)

Unità Tecnologica: 05.10

Front-end (MT-MT)

Elemento Manutenibile: 05.10.02

Switch

Unità Tecnologica: 05.10

Front-end (MT-MT)

Elemento Manutenibile: 05.10.03

Armadi di rete

Unità Tecnologica: 05.10

Front-end (MT-MT)

Elemento Manutenibile: 05.10.04

Altri apparati attivi

Unità Tecnologica: 05.10

Front-end (MT-MT)

8.2 MANUALE DI MANUTENZIONE

CORPI D'OPERA:

- 01 CABINA DI TRASFORMAZIONE
- 02 TRASFORMATORE A SECCO
- 03 CONTINUITA'
- 04 QUADRO ELETTRICO

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">132 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	132 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	132 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

05 IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 133 di 529

Corpo d'Opera: 01

CABINA DI TRASFORMAZIONE

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 01.01 Interno (Cabina di trasformazione)
- 01.02 Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)
- 01.03 Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)
- 01.04 Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)
- 01.05 Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)
- 01.06 Interruttore di manovra sezionatori con fusibili (Cabina di trasformazione)
- 01.07 TA-TV per protezione e misure (Cabina di trasformazione)
- 01.08 Relè elettronici (Cabina di trasformazione)
- 01.09 Sbarre MT, cavi, terminali (Cabina di trasformazione)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 134 di 529

Unità Tecnologica: 01.01

Interno (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.01.01 Interno della cabina
- 01.01.02 Condizioni climatiche/ambientali in cabina
- 01.01.03 Barriere tagliafiamma
- 01.01.04 Impianti

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 135 di 529

Elemento Manutenibile: 01.01.01

Interno della cabina

Unità Tecnologica: 01.01

Interno (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.01.C01 Verifica integrità, pulizia, ingombri (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica integrità, pulizia, ingombri (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 01.01.02

Condizioni climatiche/ambientali in cabina

Unità Tecnologica: 01.01

Interno (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.02.C01 Verifica temperatura, umidità (rif. CEI 78-15)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica temperatura, umidità (rif. CEI 78-15)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 01.01.03

Barriere tagliafiamma

Unità Tecnologica: 01.01

Interno (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.03.C01 Controllo dell'esistenza e/o integrità (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 136 di 529

Tipologia: Controllo

Controllo dell'esistenza e/o integrità (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 01.01.04

Impianti

Unità Tecnologica: 01.01

Interno (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.04.C01 Verifica efficienza impianti di illuminazione ordinaria e di sicurezza

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica efficienza impianti di illuminazione ordinaria e di sicurezza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.01.04.C02 Verifica efficienza impianto FM

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica efficienza impianto FM

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.01.04.C03 Verifica del funzionamento, con esclusiva attenzione ai circuiti di alimentazione elettrica

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica del funzionamento, con esclusiva attenzione ai circuiti di alimentazione elettrica, di sistemi di ventilazione o condizionamento

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.01.04.C04 Controllo, se esistenti, dei sistemi di prevenzione ed emergenza

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo, se esistenti, dei sistemi di prevenzione ed emergenza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 137 di 529

Unità Tecnologica: 01.02

Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.02.01 Elementi di sicurezza, illuminazione, segnalazione, barriere

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 138 di 529

Elemento Manutenibile: 01.02.01

Elementi di sicurezza, illuminazione, segnalazione, barriere

Unità Tecnologica: 01.02

Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.01.C01 Controllo efficienza serrature, chiavi, lucchetti, dispositivi di apertura porte di ingresso (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza serrature, chiavi, lucchetti, dispositivi di apertura porte di ingresso (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C02 Controllo efficienza impianto di illuminazione ordinaria, funzionalità pulsante di sgancio (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza impianto di illuminazione ordinaria, funzionalità pulsante di sgancio (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C03 Controllo efficacia sistemi di compartimentazione dei locali interni cabina (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

Tipologia: Controllo

Controllo efficacia sistemi di compartimentazione dei locali interni cabina (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C04 Controllo larghezza passaggi tra le apparecchiature, vie di fuga e di soccorso (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo larghezza passaggi tra le apparecchiature, vie di fuga e di soccorso (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C05 Controllo uscite di emergenza e funzionamento maniglioni antipánico (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo uscite di emergenza e funzionamento maniglioni antipánico (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C06 Controllo visibilità segnaletica di esodo cabina, indicazione dei luoghi di soccorso più vicini (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo visibilità segnaletica di esodo cabina, indicazione dei luoghi di soccorso più vicini (rif. CEI 78-17)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 139 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C07 Controllo efficacia misure di protezione contro i contatti diretti

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficacia misure di protezione contro i contatti diretti (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C08 Verifica dispositivi protezione

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica dispositivi protezione contro avvicinamento parti attive, distanze, barriere, schermi, ecc. (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C09 Verifica dispositivi protezione tramite apparecchiature con involucro metallico

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica dispositivi protezione tramite apparecchiature con involucro metallico (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C10 Controllo collegamento conduttori di protezione al collettore generale di cabina

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo collegamento conduttori di protezione al collettore generale di cabina (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C11 Controllo sistema illuminazione emergenza e sicurezza tramite scarica e ricarica accumulatori

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo sistema illuminazione emergenza e sicurezza tramite scarica e ricarica accumulatori (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C12 Controllo efficienza sistema alimentazione di soccorso UPS

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza sistema alimentazione di soccorso UPS, tramite scarica e ricarica accumulatori (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C13 Controllo disponibilità DPI ,stato di conservazione, efficienza e custodia (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Controllo

Controllo disponibilità DPI, stato di conservazione, efficienza e custodia (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C14 Controllo carica degli estintori e data di scadenza (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Controllo

Controllo carica degli estintori e data di scadenza (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C15 Verifica funzionamento pulsanti di emergenza esterni (MT/BT – GE – UPS – SIAP - Galleria)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 140 di 529

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Verifica

Verifica funzionamento pulsanti di emergenza esterni (MT/BT – GE – UPS – SIAP - Galleria)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.C16 Verifica intelleggibilità schemi dell'impianto elettrico (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica intelleggibilità schemi dell'impianto elettrico (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.01.I01 Pulizia esterna e verifica funzionamento UPS (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia esterna e verifica funzionamento UPS (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.02.01.I02 Messa in sicurezza dell'impianto per procedere agli interventi di manutenzione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Messa in sicurezza dell'impianto per procedere agli interventi di manutenzione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 141 di 529

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.03.01 Quadro elettrico M.T.
- 01.03.02 Segnalatori presenza rete
- 01.03.03 Protezione di circuito
- 01.03.04 Strumenti di misura
- 01.03.05 Pulsante di emergenza fuori porta

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 142 di 529

Elemento Manutenibile: 01.03.01

Quadro elettrico M.T.

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.03.01.C01 Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.C02 Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.C03 Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.C04 Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.C05 Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori presenza/assenza tensione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori presenza/assenza tensione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.C06 Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 3 anni

Tipologia: Verifica

Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.C07 Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 143 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.C08 Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.C09 Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.C10 Verifica funzionalità delle parti asportabili/estraibili (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità delle parti asportabili/estraibili (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.03.01.I01 Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni settimana

Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.I02 Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.01.I03 Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni settimana

Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 01.03.02

Segnalatori presenza rete

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.03.02.C01 Verifica efficienza ed eventuale sostituzione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 144 di 529

Verifica efficienza ed eventuale sostituzione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 01.03.03

Protezione di circuito

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.03.03.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.03.C02 Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.03.C03 Controllo corretta taratura ed eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo corretta taratura ed eventuale ripristino

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 01.03.04

Strumenti di misura

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.03.04.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 145 di 529

01.03.04.C02 Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.04.C03 Controllo efficienza commutatore di misura

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza commutatore di misura

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.03.04.C04 Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 01.03.05

Pulsante di emergenza fuori porta

Unità Tecnologica: 01.03

Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.03.05.C01 Verifica funzionamento

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionamento

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">146 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	146 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	146 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 01.04

Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.04.01 Interruttore in SF6

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 147 di 529

Elemento Manutenibile: 01.04.01

Interruttore in SF6

Unità Tecnologica: 01.04

Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.04.01.C01 Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.C02 Controllo integrità parti isolanti e pulizia (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità parti isolanti e pulizia (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.C03 Controllo e pulizia contatti principali di innesto e connessione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo e pulizia contatti principali di innesto e connessione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.C04 Verifica funzionamento elettrico (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionamento elettrico (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.C05 Verifica tensioni ausiliarie (rif. CEI 78-17))

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica tensioni ausiliarie (rif. CEI 78-17))

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.C06 Controllo pressione gas nei poli ed eventuale rabbocco (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo pressione gas nei poli ed eventuale rabbocco (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.C07 Controllo inserzione - prova – estratto (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo inserzione - prova – estratto (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 148 di 529

01.04.01.C08 Rilievo tempi di apertura e chiusura e confronto con dati nominali (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Ispezione strumentale

Rilievo tempi di apertura e chiusura e confronto con dati nominali (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.C09 Controllo usura contatti d'arco, se possibile (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo usura contatti d'arco, se possibile (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.C10 Verifica funzionalità relé di protezione integrato con apparecchiatura di test (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità relé di protezione integrato con apparecchiatura di test (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.04.01.I01 Regolazione del meccanismo di comando (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

Regolazione del meccanismo di comando (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.I02 Pulizia e lubrificazione meccanismi di comando (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Pulizia e lubrificazione meccanismi di comando (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.I03 Sostituzione del comando meccanico

Cadenza: quando occorre

Sostituzione del comando meccanico solo al raggiungimento del limite delle manovre previste dal costruttore (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.I04 Sostituzione dei poli solo al raggiungimento del limite delle interruzioni in corrente previste dal costruttore

Cadenza: quando occorre

Sostituzione dei poli solo al raggiungimento del limite delle interruzioni in corrente previste dal costruttore (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.I05 Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.04.01.I06 Sostituzione componenti di usura del comando meccanico (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Sostituzione componenti di usura del comando meccanico (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 149 di 529

Unità Tecnologica: 01.05

Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.05.01 Sezionatore di linea-terra M.T.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 150 di 529

Elemento Manutenibile: 01.05.01

Sezionatore di linea-terra M.T.

Unità Tecnologica: 01.05

Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.05.01.C01 Esame a vista delle parti attive e pulizia (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Esame a vista delle parti attive e pulizia (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.05.01.C02 Controllo dell'integrità delle parti isolanti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dell'integrità delle parti isolanti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.05.01.C03 Controllo generale e condizioni di installazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo generale e condizioni di installazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.05.01.C04 Controllo distanze dei contatti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo distanze dei contatti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.05.01.C05 Controllo stato di usura dei contatti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo stato di usura dei contatti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.05.01.C06 Verifica funzionalità dei blocchi e interblocchi elettrici e meccanici e manovre relative (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità dei blocchi e interblocchi elettrici e meccanici e manovre relative (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.05.01.C07 Verifica inserzione delle lame di contatto e integrità dei conduttori di terra e connessioni (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 151 di 529

Tipologia: Verifica

Verifica inserzione delle lame di contatto e integrità dei conduttori di terra e connessioni (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.05.01.C08 Controllo serraggio delle connessioni (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio delle connessioni (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.05.01.C09 Controllo integrità ed efficienza delle lampade segnalazione P/A di tensione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza delle lampade segnalazione P/A di tensione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.05.01.I01 Pulizia di tutte le parti isolanti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia di tutte le parti isolanti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.05.01.I02 Pulizia dei meccanismi di apertura/chiusura (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia dei meccanismi di apertura/chiusura (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.05.01.I03 Ingrassaggio cinematismi dei contatti fissi e mobili (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

Ingrassaggio cinematismi dei contatti fissi e mobili (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 152 di 529

Unità Tecnologica: 01.06

Interruttore di manovra sezionatori con fusibili (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.06.01 Fusibili M.T.
- 01.06.02 Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico
- 01.06.03 Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico – Fusibili M.T.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 153 di 529

Elemento Manutenibile: 01.06.01

Fusibili M.T.

Unità Tecnologica: 01.06

**Interruttore di manovra sezionatori con fusibili
(Cabina di trasformazione)**

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.06.01.C01 Verifica fissaggio e dispositivo di sgancio dei fusibili

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica fissaggio e dispositivo di sgancio dei fusibili e rispondenza della taglia all'ultimo progetto (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.06.01.C02 Verifica scorte fusibili (almeno tre per tipo e portata)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica scorte fusibili (almeno tre per tipo e portata)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 01.06.02

Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico

Unità Tecnologica: 01.06

**Interruttore di manovra sezionatori con fusibili
(Cabina di trasformazione)**

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.06.02.C01 Esame a vista delle parti attive e pulizia (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Esame a vista delle parti attive e pulizia (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.06.02.C02 Controllo distanze dei contatti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo distanze dei contatti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 154 di 529

01.06.02.C03 Controllo stato di usura dei contatti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo stato di usura dei contatti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.06.02.C04 Verifica funzionalità dei blocchi e interblocchi elettrici e meccanici e manovre relative (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità dei blocchi e interblocchi elettrici e meccanici e manovre relative (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.06.02.C05 Verifica inserzione delle lame di contatto IMS e ST (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

Tipologia: Verifica

Verifica inserzione delle lame di contatto IMS e ST (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.06.02.C06 Verifica corretta segnalazione grafica/ottica di apertura e chiusura

Cadenza: ogni 5 anni

Tipologia: Verifica

Verifica corretta segnalazione grafica/ottica di apertura e chiusura

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.06.02.I01 Pulizia e lubrificazione di tutti i meccanismi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia e lubrificazione di tutti i meccanismi (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.06.02.I02 Ingrassaggio contatti fissi e mobili con esclusione di quelli d'arco (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

Ingrassaggio contatti fissi e mobili con esclusione di quelli d'arco (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 01.06.03

Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico – Fusibili M.T.

Unità Tecnologica: 01.06

**Interruttore di manovra sezionatori con fusibili
(Cabina di trasformazione)**

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.06.03.C01 Controllo dell'integrità delle parti isolanti e pulizia (rif. CEI 78-17)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 155 di 529

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dell'integrità delle parti isolanti e pulizia (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.06.03.C02 Controllo delle trasmissioni (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo delle trasmissioni (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.06.03.C03 Controllo generale e condizioni di installazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo generale e condizioni di installazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.06.03.C04 Controllo serraggio delle connessioni (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio delle connessioni (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.06.03.I01 Simulazione apertura IMS-F per intervento fusibile (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Simulazione apertura IMS-F per intervento fusibile (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 156 di 529

Unità Tecnologica: 01.07

TA-TV per protezione e misure (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.07.01 TA e TV

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 157 di 529

Elemento Manutenibile: 01.07.01

TA e TV

Unità Tecnologica: 01.07

TA-TV per protezione e misure (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.07.01.C01 Controllo generale stato di conservazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo generale stato di conservazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.07.01.C02 Controllo parti isolanti per lesioni e tracce di scarica (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo parti isolanti per lesioni e tracce di scarica (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.07.01.C03 Controllo integrità calotta di protezione e sigillatura morsetti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità calotta di protezione e sigillatura morsetti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.07.01.C04 Controllo collegamenti primari e secondari come da schema (rif CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti primari e secondari come da schema (rif CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.07.01.C05 Controllo integrità e collegamenti resistenza antiferrorisonanza TV (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo integrità e collegamenti resistenza antiferrorisonanza TV (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.07.01.C06 Controllo e serraggio connessioni primarie e secondarie (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo e serraggio connessioni primarie e secondarie (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.07.01.C07 Controllo integrità fusibile primario dei TV (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo integrità fusibile primario dei TV (rif. CEI 78-17)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 158 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.07.01.C08 Controllo integrità fusibili secondari TV e/o interruttori (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo integrità fusibili secondari TV e/o interruttori (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.07.01.C09 Controllo collegamenti di terra dei circuiti secondari e dei morsetti di messa a terra (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 5 anni

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti di terra dei circuiti secondari e dei morsetti di messa a terra (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 159 di 529

Unità Tecnologica: 01.08

Relè elettronici (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.08.01 Relè elettronici

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 160 di 529

Elemento Manutenibile: 01.08.01

Relè elettronici

Unità Tecnologica: 01.08

Relè elettronici (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.08.01.C01 Verifica dello stato e delle condizioni dei componenti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica dello stato e delle condizioni dei componenti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.08.01.C02 Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.08.01.C03 Verifica della tensione di alimentazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica della tensione di alimentazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.08.01.C04 Verifica dei messaggi di errore (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica dei messaggi di errore (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.08.01.C05 Verifica versione ed eventuale aggiornamento software eseguito dal costruttore (rif. CEI 78-17)

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Verifica versione ed eventuale aggiornamento software eseguito dal costruttore (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.08.01.C06 Verifica della corretta impostazione delle soglie di intervento (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 3 anni

Tipologia: Verifica

Verifica della corretta impostazione delle soglie di intervento (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.08.01.C07 Verifica moduli di comunicazione eseguita dal costruttore (rif. CEI 78-17)

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Verifica moduli di comunicazione eseguita dal costruttore (rif. CEI 78-17)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">161 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	161 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	161 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.08.01.I01 Pulizia (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.08.01.I02 Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 3 anni

Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 162 di 529

Unità Tecnologica: 01.09

Sbarre MT, cavi, terminali (Cabina di trasformazione)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

01.09.01 Sbarre M.T.,cavi, terminali

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 163 di 529

Elemento Manutenibile: 01.09.01

Sbarre M.T.,cavi, terminali

Unità Tecnologica: 01.09

Sbarre MT, cavi, terminali (Cabina di trasformazione)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.09.01.C01 Verifica degli stati di integrità elettrico e meccanico

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica degli stati di integrità elettrico e meccanico (scariche superficiali, fessurazioni, ecc.) (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.09.01.C02 Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.09.01.I01 Pulizia (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">164 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	164 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	164 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Corpo d'Opera: 02

TRASFORMATORE A SECCO

UNITÀ TECNOLOGICHE:

02.01 Trasformatore a secco (MT/BT)

02.02 Trasformatore a secco (BT/BT)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 165 di 529

Unità Tecnologica: 02.01

Trasformatore a secco (MT/BT)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

02.01.01 Trasformatore a secco

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 166 di 529

Elemento Manutenibile: 02.01.01

Trasformatore a secco

Unità Tecnologica: 02.01

Trasformatore a secco (MT/BT)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.01.01.C01 Controllo dati di targa (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dati di targa (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C02 Controllo presenza ostruzioni nei canali di raffreddamento (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Controllo

Controllo presenza ostruzioni nei canali di raffreddamento (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C03 Controllo serraggio bulloneria di fissaggio a pavimento (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio bulloneria di fissaggio a pavimento (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C04 Controllo serraggio bulloneria terminali MT/BT (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio bulloneria terminali MT/BT (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C05 Controllo funzionamento eventuali ventilatori e centralina comandi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo funzionamento eventuali ventilatori e centralina comandi (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C06 Controllo collegamenti sonde di temperatura (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti sonde di temperatura (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C07 Verifica efficienza di tutti i segnali d'allarme e di sgancio con simulazione dei guasti

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica efficienza di tutti i segnali d'allarme e di sgancio con simulazione dei guasti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C08 Controllo stato dei dispositivi meccanici per movimentazione TR (rif. CEI 78-17)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 167 di 529

Cadenza: ogni 5 anni

Tipologia: Controllo

Controllo stato dei dispositivi meccanici per movimentazione TR (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C09 Verifica del buono stato di conservazione delle parti metalliche

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica del buono stato di conservazione delle parti metalliche

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C10 Controllo della corretta posizione degli spinterometri ed eventuale regolazione della loro distanza

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo della corretta posizione degli spinterometri ed eventuale regolazione della loro distanza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C11 Verifica delle connessioni esterne con particolare riguardo a ossidazioni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica delle connessioni esterne con particolare riguardo a ossidazioni, scariche e deformazioni surriscaldamenti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C12 Verifica a vista del buono stato di conservazione della segnaletica

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica a vista del buono stato di conservazione della segnaletica di avvertimento, divieto, prescrizione e informazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C13 Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C14 Verifica dell'esistenza d'eventuali vibrazioni o rumori anomali

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica dell'esistenza d'eventuali vibrazioni o rumori anomali

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.01.01.C15 Cambio macchina, ove possibile, inserendo quella di riserva

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Cambio macchina, ove possibile, inserendo quella di riserva

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.01.01.I01 Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 168 di 529

Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

02.01.01.I02 Prova di funzionamento relè termometrico di protezione

Cadenza: ogni anno

Prova di funzionamento relè termometrico di protezione

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

02.01.01.I03 Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie

Cadenza: ogni anno

Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

02.01.01.I04 Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione

Cadenza: quando occorre

Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 169 di 529

Unità Tecnologica: 02.02

Trasformatore a secco (BT/BT)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

02.02.01 Trasformatore a secco

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 170 di 529

Elemento Manutenibile: 02.02.01

Trasformatore a secco

Unità Tecnologica: 02.02

Trasformatore a secco (BT/BT)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.02.01.C01 Controllo dati di targa (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dati di targa (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C02 Controllo presenza ostruzioni nei canali di raffreddamento (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Controllo

Controllo presenza ostruzioni nei canali di raffreddamento (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C03 Controllo serraggio bulloneria di fissaggio a pavimento (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio bulloneria di fissaggio a pavimento (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C04 Controllo serraggio bulloneria terminali MT/BT (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio bulloneria terminali MT/BT (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C05 Controllo funzionamento eventuali ventilatori e centralina comandi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo funzionamento eventuali ventilatori e centralina comandi (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C06 Controllo collegamenti sonde di temperatura (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti sonde di temperatura (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C07 Verifica efficienza di tutti i segnali d'allarme e di sgancio con simulazione dei guasti

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica efficienza di tutti i segnali d'allarme e di sgancio con simulazione dei guasti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C08 Controllo stato dei dispositivi meccanici per movimentazione TR (rif. CEI 78-17)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 171 di 529

Cadenza: ogni 5 anni

Tipologia: Controllo

Controllo stato dei dispositivi meccanici per movimentazione TR (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C09 Verifica del buono stato di conservazione delle parti metalliche

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica del buono stato di conservazione delle parti metalliche

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C10 Controllo della corretta posizione degli spinterometri ed eventuale regolazione della loro distanza

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo della corretta posizione degli spinterometri ed eventuale regolazione della loro distanza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C11 Verifica delle connessioni esterne con particolare riguardo a ossidazioni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica delle connessioni esterne con particolare riguardo a ossidazioni, scariche e deformazioni surriscaldamenti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C12 Verifica a vista del buono stato di conservazione della segnaletica

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica a vista del buono stato di conservazione della segnaletica di avvertimento, divieto, prescrizione e informazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C13 Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C14 Verifica dell'esistenza d'eventuali vibrazioni o rumori anomali

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica dell'esistenza d'eventuali vibrazioni o rumori anomali

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.C15 Cambio macchina, ove possibile, inserendo quella di riserva

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Cambio macchina, ove possibile, inserendo quella di riserva

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.02.01.I01 Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 172 di 529

Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.I02 Prova di funzionamento relè termometrico di protezione

Cadenza: ogni anno

Prova di funzionamento relè termometrico di protezione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.I03 Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie

Cadenza: ogni anno

Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

02.02.01.I04 Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione

Cadenza: quando occorre

Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 173 di 529

Corpo d'Opera: 03

CONTINUITA'

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 03.01 Gruppo elettrogeno
- 03.02 Serbatoio combustibile
- 03.03 Gruppo di continuità assoluta

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 174 di 529

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 03.01.01 Motore diesel 4 tempi
- 03.01.02 Elettropompa alimentazione combustibile
- 03.01.03 Generatore elettrico
- 03.01.04 Quadri
- 03.01.05 Telaio
- 03.01.06 Cofanatura (ove presente)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 175 di 529

Elemento Manutenibile: 03.01.01

Motore diesel 4 tempi

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.01.01.C01 Verifica regolare avviamento automatico e funzionamento (a vuoto)

Cadenza: ogni 15 giorni

Tipologia: Verifica

Verifica regolare avviamento automatico e funzionamento (a vuoto)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C02 Verifica livello combustibile nei serbatoi

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Verifica

Verifica livello combustibile nei serbatoi

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C03 Controllo ed eventuale ripristino livello olio motore

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo ed eventuale ripristino livello olio motore

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C04 Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino sostituzione

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino sostituzione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C05 Controllo livello liquido refrigerante ed eventuale ripristino

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo livello liquido refrigerante ed eventuale ripristino

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C06 Controllo efficienza radiatore

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza radiatore

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C07 Controllo integrità ed eliminazione perdite su tubazioni e manicotti

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed eliminazione perdite su tubazioni e manicotti

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 176 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C08 Controllo efficienza indicatore di livello

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza indicatore di livello

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C09 Verifica stato di carica e livello elettrolito delle batterie

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica stato di carica e livello elettrolito delle batterie

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C10 Controllo tensione batteria d'avviamento

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo tensione batteria d'avviamento

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C11 Controllo tensione e corrente del raddrizzatore carica-batteria

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo tensione e corrente del raddrizzatore carica-batteria

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C12 Controllo e pulitura filtro aria, sostituzione dello stesso se inefficiente

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo e pulitura filtro aria, sostituzione dello stesso se inefficiente

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C13 Verifica corretto funzionamento del sistema automatico di rabbocco

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica corretto funzionamento del sistema automatico di rabbocco

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.C14 Verifica dei silenziatori, degli scarichi e rumorosità

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dei silenziatori, degli scarichi e rumorosità

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.01.01.I01 Sostituzione filtro motore

Cadenza: ogni anno

Sostituzione filtro motore

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.I02 Sostituzione integrale olio motore

Cadenza: ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 177 di 529

Sostituzione integrale olio motore

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.01.I03 Sostituzione filtri combustibile

Cadenza: ogni anno

Sostituzione filtri combustibile

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 03.01.02

Elettropompa alimentazione combustibile

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.01.02.C01 Controllo corpo pompa e girante con eventuale sostituzione materiale di tenuta

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo corpo pompa e girante con eventuale sostituzione materiale di tenuta

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.02.C02 Controllo della girante con eventuale sostituzione della stessa

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo della girante con eventuale sostituzione della stessa

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.02.C03 Controllo temperatura e rumorosità cuscinetti ed eventuale lubrificazione.

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo temperatura e rumorosità cuscinetti ed eventuale lubrificazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.02.C04 Controllo assorbimento elettrico

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo assorbimento elettrico

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.02.C05 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 178 di 529

Elemento Manutenibile: 03.01.03

Generatore elettrico

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.01.03.C01 Verifica carico

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Verifica

Dopo aver fatto funzionare il G.E. per almeno 30' reinsertire rete e verificare:

- passaggio del carico su rete
- funzionamento a vuoto del G.E. per il tempo previsto
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.01.03.I01 Pulizia del radiatore del generatore

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia del radiatore del generatore

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.03.I02 Ingrassaggio cuscinetti dell'alternatore, controllo giunto elastico

Cadenza: ogni 6 mesi

Ingrassaggio cuscinetti dell'alternatore, controllo giunto elastico

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.03.I03 Prova di simulazione mancanza rete

Cadenza: ogni 2 mesi

Prova di simulazione mancanza rete e verifica di:

- parallelo G.E. (in caso di due o più gruppi)
- passaggio del carico su G.E.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.03.I04 Rilievi

Cadenza: ogni 2 mesi

Rilievo dei seguenti dati con trascrizione su foglio prestazioni:

Tensione di uscita, corrente di uscita, frequenza di uscita, potenza attiva erogata

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 03.01.04

Quadri

Unità Tecnologica: 03.01

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 179 di 529

Gruppo elettrogeno

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.01.04.C01 Verifica efficienza di interruttori, fusibili, commutatore rete e gruppo controllo tensione c.c.

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica efficienza di interruttori, fusibili, commutatore rete e gruppo controllo tensione c.c. degli ausiliari del quadro comando

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.04.C02 Verifica dispositivi di sicurezza e di allarme

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dispositivi di sicurezza e di allarme

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.04.C03 Verifica funzionamento strumentazione bordo macchina

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica funzionamento strumentazione bordo macchina

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.04.C04 Controllo serraggio delle connessioni delle parti attive

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio delle connessioni delle parti attive

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.04.C05 Verifica funzionalità dei pulsanti di arresto

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità dei pulsanti di arresto

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 03.01.05

Telaio

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.01.05.C01 Verifica stato generale, eventuali ammaccature e stato vernice

Cadenza: ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 180 di 529

Tipologia: Verifica

Verifica stato generale, eventuali ammaccature e stato vernice

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 03.01.06

Cofanatura (ove presente)

Unità Tecnologica: 03.01

Gruppo elettrogeno

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.01.06.C01 Verifica stato generale, eventuali ammaccature e stato vernice

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica stato generale, eventuali ammaccature e stato vernice

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.06.C02 Verifica corretto funzionamento delle cerniere

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica corretto funzionamento delle cerniere

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.06.C03 Verifica efficienza chiusura porte

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica efficienza chiusura porte

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.06.C04 Verifica eventuale presenza di liquidi e/o acqua piovana all'interno della vasca di contenimento

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica eventuale presenza di liquidi e/o acqua piovana all'interno della vasca di contenimento

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.01.06.C05 Verifica stato guarnizioni di tenuta

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica stato guarnizioni di tenuta

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">181 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	181 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	181 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 03.02

Serbatoio combustibile

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

03.02.01 Serbatoio combustibile liquido

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 182 di 529

Elemento Manutenibile: 03.02.01

Serbatoio combustibile liquido

Unità Tecnologica: 03.02

Serbatoio combustibile

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.02.01.C01 Controllo eventuale presenza acqua di sedimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo eventuale presenza acqua di sedimentazione, asportazione tramite l'apposita valvola di spurgo o in sua mancanza, mediante aspirazione con tubazione zavorrata

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.C02 Ispezione delle pareti esterne in caso di serbatoio

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Ispezione

Ispezione delle pareti esterne in caso di serbatoio ubicato fuori terra ed eventuale ripristino del manto protettivo previo:

- lavaggio della superficie del serbatoio con solvente
- asportazione ruggine con spazzole di ferro e telo abrasivo
- stesura di due mani a senso incrociato di vernice antiruggine utilizzando vernici di differente colorazione

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.C03 Controllo ed eventuale sostituzione della guarnizione di tenuta passo d'uomo

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo ed eventuale sostituzione della guarnizione di tenuta passo d'uomo

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.C04 Controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfiato

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfiato

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 183 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.C05 Controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.C06 Controllo tenute tubazioni di alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo tenute tubazioni di alimentazione

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.C07 Controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola a chiusura rapida

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola a chiusura rapida

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.C08 Controllo dell'efficienza dell'indicatore di livello

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dell'efficienza dell'indicatore di livello

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.C09 Controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.C10 Controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo

Cadenza: ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 184 di 529

Tipologia: Controllo

Controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.C11 Controllo della giacenza di combustibile e comunicazione al gestore

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo della giacenza di combustibile e comunicazione al gestore

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.02.01.I01 Pulitura e asportazione dei fondam

Cadenza: ogni 5 anni

Pulitura e asportazione dei fondami con successivo accurato esame dello stato delle pareti interne ed eventuale ripristino dell'efficienza

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.02.01.I02 Prova di tenuta stagna in caso di serbatoio interrato, secondo le modalità fissate dalle norme

Cadenza: ogni 5 anni

Prova di tenuta stagna in caso di serbatoio interrato, secondo le modalità fissate dalle norme

L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 15%;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center; width: 15%;">LOTTO</td> <td style="text-align: center; width: 15%;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center; width: 15%;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center; width: 15%;">REV.</td> <td style="text-align: center; width: 15%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">185 di 529</td> </tr> </table>					COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	185 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO												
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	185 di 529												
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																	

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 03.03.01 Struttura
- 03.03.02 Raddrizzatore
- 03.03.03 Inverter
- 03.03.04 By-pass
- 03.03.05 Software
- 03.03.06 Batterie

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 186 di 529

Elemento Manutenibile: 03.03.01

Struttura

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.01.C01 Controlli meccanici e visivi

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Aggiornamento

Controlli meccanici e visivi

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.01.I01 Pulizia generale interna (comprese schede elettroniche) ed esterna con solventi speciali

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia generale interna (comprese schede elettroniche) ed esterna con solventi speciali

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 03.03.02

Raddrizzatore

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.02.C01 Controllo allarmi e parametri di sicurezza

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo allarmi e parametri di sicurezza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.02.C02 Controllo elettronico funzionale

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo elettronico funzionale

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.02.C03 Verifica delle alimentazioni elettroniche

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 187 di 529

Verifica delle alimentazioni elettroniche

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.02.C04 Controllo della ventilazione

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo della ventilazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.02.I01 Misura a vuoto e a carico della corrente di fase del raddrizzatore (verifica bilanciamento)

Cadenza: ogni 6 mesi

Misura a vuoto e a carico della corrente di fase del raddrizzatore (verifica bilanciamento)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.02.I02 Misura a vuoto e a carico della tensione tampone (tensione continua)

Cadenza: ogni 6 mesi

Misura a vuoto e a carico della tensione tampone (tensione continua)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.02.I03 Misura delle tensioni d'alimentazione del ponte raddrizzatore

Cadenza: ogni 6 mesi

Misura delle tensioni d'alimentazione del ponte raddrizzatore

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 03.03.03

Inverter

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.03.C01 Verifica del carico effettivo alimentato dalla tensione d'inverter

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del carico effettivo alimentato dalla tensione d'inverter (corrente efficace, corrente di picco, fattore di cresta, potenza attiva e apparente, fattore di potenza, tasso di distorsione in tensione e corrente)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.03.C02 Controllo allarmi e parametri di sicurezza

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo allarmi e parametri di sicurezza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 188 di 529

03.03.03.C03 Controllo elettronico funzionale

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo elettronico funzionale

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.03.C04 Controllo della ventilazione

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo della ventilazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.03.C05 Verifica del buon funzionamento del pannello sinottico

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del buon funzionamento del pannello sinottico

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.03.I01 Misura a vuoto e a carico delle correnti sul filtro d'uscita

Cadenza: ogni 6 mesi

Misura a vuoto e a carico delle correnti sul filtro d'uscita

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.03.I02 Misura a vuoto e a carico delle tensioni d'uscita inverter

Cadenza: ogni 6 mesi

Misura a vuoto e a carico delle tensioni d'uscita inverter

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.03.I03 Prova funzionale in autonomia e verifica della frequenza propria

Cadenza: ogni 6 mesi

Prova funzionale in autonomia e verifica della frequenza propria

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 03.03.04

By-pass

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.04.C01 Controllo allarmi e parametri di sicurezza

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo allarmi e parametri di sicurezza

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 189 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.04.C02 Verifica elettronica della logica del By-pass

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica elettronica della logica del By-pass

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.04.C03 Verifica del carico effettivo alimentato dalla rete di soccorso

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del carico effettivo alimentato dalla rete di soccorso (corrente efficace, corrente di picco, fattore di cresta, potenza attiva e apparente, fattore di potenza, tasso di distorsione in tensione e corrente)

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.04.I01 Misura delle tensioni di rete di soccorso

Cadenza: ogni 6 mesi

Misura delle tensioni di rete di soccorso

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.04.I02 Prova di commutazione con comando da pannello sinottico

Cadenza: ogni 6 mesi

Prova di commutazione con comando da pannello sinottico

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 03.03.05

Software

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.05.C01 Verifica dei parametri di programmazione dei microprocessori, riallineamento degli stessi se necessario

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dei parametri di programmazione dei microprocessori, riallineamento degli stessi se necessario

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.05.I01 Taratura delle catene di misura

Cadenza: ogni 6 mesi

Taratura delle catene di misura

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 190 di 529

Elemento Manutenibile: 03.03.06

Batterie

Unità Tecnologica: 03.03

Gruppo di continuità assoluta

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.03.06.C01 Controllo integrità

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo integrità

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.06.C02 Controllo di tensione dei monoblocchi batterie, se accessibili

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo di tensione dei monoblocchi batterie, se accessibili

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.06.C03 Controllo del corretto serraggio delle connessioni, comprese quelle per le eventuali connessioni di terra

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo del corretto serraggio delle connessioni, comprese quelle per le eventuali connessioni di terra (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.06.C04 Controllo della funzionalità della ventilazione del locale (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo della funzionalità della ventilazione del locale (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.06.C05 Controllo distanze di sicurezza da eventuali apparecchiature elettriche in zone di pericolo (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo distanze di sicurezza da eventuali apparecchiature elettriche in zone di pericolo (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.06.C06 Controllo ed integrità delle apparecchiature EEx, se presenti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo ed integrità delle apparecchiature EEx, se presenti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>191 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	191 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	191 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

03.03.06.I01 Prova d'autonomia con il carico effettivo

Cadenza: ogni 6 mesi

Prova d'autonomia con il carico effettivo

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

03.03.06.I02 Compensazione della tensione tampone in funzione della temperatura ambiente

Cadenza: ogni 6 mesi

Compensazione della tensione tampone in funzione della temperatura ambiente

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 192 di 529

Corpo d'Opera: 04

QUADRO ELETTRICO

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 04.01 Quadro elettrico BT - Cabina
- 04.02 Quadro elettrico BT - Galleria
- 04.03 Quadro elettrico BT - Finestra
- 04.04 Quadro elettrico BT - Relè elettronici
- 04.05 Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici
- 04.06 Quadro elettrico BT - TA-TV per protezioni e misure
- 04.07 Quadro elettrico BT - da esterno
- 04.08 Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori
- 04.09 Quadro elettrico BT - Automatico

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 193 di 529

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 04.01.01 Quadro elettrico B.T.
- 04.01.02 Interruttori scatolati
- 04.01.03 Interruttori/ sezionatori (generici)
- 04.01.04 Trasformatori di misura
- 04.01.05 Strumento di misura
- 04.01.06 Fusibili
- 04.01.07 Protezione di circuito
- 04.01.08 Teleruttori
- 04.01.09 Relè ausiliari
- 04.01.10 Segnalatori
- 04.01.11 Trasformatori ausiliari
- 04.01.12 Linee di Alimentazione
- 04.01.13 Dispositivi di controllo (MAE – MAD-ILL, etc...)
- 04.01.14 Schema elettrico

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 194 di 529

Elemento Manutenibile: 04.01.01

Quadro elettrico B.T.

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.01.C01 Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.C02 Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.C03 Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.C04 Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.C05 Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.C06 Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17).

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.C07 Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 195 di 529

04.01.01.C08 Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.C09 Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.C10 Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.C11 Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.01.I01 Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.I02 Pulitura interna ed esterna con solventi specifici

Cadenza: ogni anno

Pulitura interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.I03 Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.01.I04 Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.02

Interruttori scatolati

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 196 di 529

Unità Tecnologica: 04.01 Quadro elettrico BT - Cabina
--

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.02.C01 Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.02.C02 Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.02.C03 Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.02.C04 Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.02.C05 Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.02.I01 Pulizia generale (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia generale (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.02.I02 Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.03

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 197 di 529

Interruttori/ sezionatori (generici)

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.03.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.03.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.03.C03 Controllo efficienza motorizzazioni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza motorizzazioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.03.C04 Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.04

Trasformatori di misura

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.04.C01 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 198 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.04.C02 Controllo resistenza di isolamento

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo resistenza di isolamento

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.05

Strumento di misura

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.05.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

04.01.05.C02 Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino

04.01.05.C03 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

04.01.05.C04 Controllo efficienza commutatori di misura

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo efficienza commutatori di misura

Elemento Manutenibile: 04.01.06

Fusibili

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 199 di 529

04.01.06.C01 Verifica integrità ed eventuale sostituzione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica integrità ed eventuale sostituzione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.06.C02 Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.07

Protezione di circuito

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.07.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.07.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.07.C03 Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.07.C04 Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.08

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 200 di 529

Teleruttori

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.08.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.08.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.08.C03 Verifica efficienza contatti fissi e mobili

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica efficienza contatti fissi e mobili

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.09

Relè ausiliari

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.09.C01 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.09.C02 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 201 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.10

Segnalatori

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.10.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.10.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.10.C03 Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.11

Trasformatori ausiliari

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.11.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 202 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.11.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.12

Linee di Alimentazione

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.12.C01 Verifica isolamento

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica isolamento

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.12.C02 Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.13

Dispositivi di controllo (MAE – MAD-ILL, etc...)

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.13.C01 Verifica funzionalità

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 203 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.01.13.C02 Controllo efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza alimentazione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.01.14

Schema elettrico

Unità Tecnologica: 04.01

Quadro elettrico BT - Cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.14.C01 Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.14.I01 Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica

Cadenza: quando occorre

Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 204 di 529

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 04.02.01 Quadro elettrico B.T.
- 04.02.02 Interruttori scatolati
- 04.02.03 Interruttori/ sezionatori (generici)
- 04.02.04 Trasformatori di misura
- 04.02.05 Strumento di misura
- 04.02.06 Fusibili
- 04.02.07 Protezione di circuito
- 04.02.08 Teleruttori
- 04.02.09 Relè ausiliari
- 04.02.10 Segnalatori
- 04.02.11 Trasformatori ausiliari
- 04.02.12 Linee di Alimentazione
- 04.02.13 Dispositivi di controllo e gestione
- 04.02.14 Schema elettrico

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 205 di 529

Elemento Manutenibile: 04.02.01

Quadro elettrico B.T.

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.01.C01 Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.C02 Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.C03 Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.C04 Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.C05 Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.C06 Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17).

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.C07 Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 206 di 529

04.02.01.C08 Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.C09 Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.C10 Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.C11 Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.01.I01 Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.I02 Pulitura interna ed esterna con solventi specifici

Cadenza: ogni anno

Pulitura interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.I03 Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.01.I04 Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.02

Interruttori scatolati

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 207 di 529

Unità Tecnologica: 04.02
Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.02.C01 Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.02.C02 Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.02.C03 Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.02.C04 Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.02.C05 Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.02.I01 Pulizia generale (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia generale (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.02.I02 Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.03

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">208 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	208 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	208 di 529								

Interruttori/ sezionatori (generici)

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.03.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.03.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.03.C03 Controllo efficienza motorizzazioni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza motorizzazioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.03.C04 Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.04

Trasformatori di misura

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.04.C01 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 209 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.04.C02 Controllo resistenza di isolamento

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo resistenza di isolamento

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.05

Strumento di misura

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.05.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

04.02.05.C02 Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino

04.02.05.C03 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

04.02.05.C04 Controllo efficienza commutatori di misura

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo efficienza commutatori di misura

Elemento Manutenibile: 04.02.06

Fusibili

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 210 di 529

04.02.06.C01 Verifica integrità ed eventuale sostituzione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica integrità ed eventuale sostituzione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.06.C02 Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.07

Protezione di circuito

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.07.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.07.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.07.C03 Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.07.C04 Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.08

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 211 di 529

Teleruttori

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.08.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.08.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.08.C03 Verifica efficienza contatti fissi e mobili

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica efficienza contatti fissi e mobili

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.09

Relè ausiliari

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.09.C01 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.09.C02 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 212 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.10

Segnalatori

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.10.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.10.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.10.C03 Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.11

Trasformatori ausiliari

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.11.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 213 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.11.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.12

Linee di Alimentazione

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.12.C01 Verifica isolamento

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica isolamento

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.12.C02 Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.13

Dispositivi di controllo e gestione

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.13.C01 Verifica funzionalità

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 214 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.02.13.C02 Controllo efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza alimentazione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.02.14

Schema elettrico

Unità Tecnologica: 04.02

Quadro elettrico BT - Galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.14.C01 Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.14.I01 Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica

Cadenza: quando occorre

Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 215 di 529

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 04.03.01 Quadro elettrico B.T.
- 04.03.02 Interruttori scatolati
- 04.03.03 Interruttori/ sezionatori (generici)
- 04.03.04 Trasformatori di misura
- 04.03.05 Strumento di misura
- 04.03.06 Fusibili
- 04.03.07 Protezione di circuito
- 04.03.08 Teleruttori
- 04.03.09 Relè ausiliari
- 04.03.10 Segnalatori
- 04.03.11 Trasformatori ausiliari
- 04.03.12 Linee di Alimentazione
- 04.03.13 Dispositivi di controllo e gestione
- 04.03.14 Schema elettrico

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 216 di 529

Elemento Manutenibile: 04.03.01

Quadro elettrico B.T.

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.01.C01 Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.C02 Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.C03 Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.C04 Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.C05 Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Controllo

Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.C06 Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17).

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.C07 Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 217 di 529

04.03.01.C08 Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.C09 Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.C10 Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.C11 Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.01.I01 Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.I02 Pulitura interna ed esterna con solventi specifici

Cadenza: ogni anno

Pulitura interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.I03 Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 2 anni

Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.01.I04 Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.02

Interruttori scatolati

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 218 di 529

Unità Tecnologica: 04.03
Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.02.C01 Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.02.C02 Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.02.C03 Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.02.C04 Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.02.C05 Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.02.I01 Pulizia generale (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia generale (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.02.I02 Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.03

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 219 di 529

Interruttori/ sezionatori (generici)

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.03.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.03.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.03.C03 Controllo efficienza motorizzazioni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza motorizzazioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.03.C04 Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.04

Trasformatori di misura

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.04.C01 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 220 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.04.C02 Controllo resistenza di isolamento

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo resistenza di isolamento

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.05

Strumento di misura

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.05.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

04.03.05.C02 Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino

04.03.05.C03 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

04.03.05.C04 Controllo efficienza commutatori di misura

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Aggiornamento

Controllo efficienza commutatori di misura

Elemento Manutenibile: 04.03.06

Fusibili

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 221 di 529

04.03.06.C01 Verifica integrità ed eventuale sostituzione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica integrità ed eventuale sostituzione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.06.C02 Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.07

Protezione di circuito

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.07.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.07.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.07.C03 Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.07.C04 Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.08

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 222 di 529

Teleruttori

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.08.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.08.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.08.C03 Verifica efficienza contatti fissi e mobili

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica efficienza contatti fissi e mobili

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.09

Relè ausiliari

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.09.C01 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.09.C02 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 223 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.10

Segnalatori

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.10.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.10.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.10.C03 Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.11

Trasformatori ausiliari

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.11.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 224 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.11.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.12

Linee di Alimentazione

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.12.C01 Verifica isolamento

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica isolamento

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.12.C02 Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.13

Dispositivi di controllo e gestione

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.13.C01 Verifica funzionalità

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 225 di 529

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.03.13.C02 Controllo efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza alimentazione

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.03.14

Schema elettrico

Unità Tecnologica: 04.03

Quadro elettrico BT - Finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.14.C01 Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.14.I01 Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica

Cadenza: quando occorre

Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">226 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	226 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	226 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 04.04

Quadro elettrico BT - Relè elettronici

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

04.04.01 Relè elettronici

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 227 di 529

Elemento Manutenibile: 04.04.01

Relè elettronici

Unità Tecnologica: 04.04

Quadro elettrico BT - Relè elettronici

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.04.01.C01 Verifica dello stato e delle condizioni dei componenti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica dello stato e delle condizioni dei componenti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.04.01.C02 Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.04.01.C03 Verifica della tensione di alimentazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica della tensione di alimentazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.04.01.C04 Verifica dei messaggi di errore (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Verifica

Verifica dei messaggi di errore (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.04.01.C05 Verifica versione ed eventuale aggiornamento software eseguito dal costruttore (rif. CEI 78-17)

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Verifica versione ed eventuale aggiornamento software eseguito dal costruttore (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.04.01.C06 Verifica della corretta impostazione delle soglie di intervento (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 3 anni

Tipologia: Verifica

Verifica della corretta impostazione delle soglie di intervento (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.04.01.C07 Verifica moduli di comunicazione eseguita dal costruttore (rif. CEI 78-17)

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Verifica moduli di comunicazione eseguita dal costruttore (rif. CEI 78-17)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">228 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	228 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	228 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.04.01.I01 Pulizia (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.04.01.I02 Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni 3 anni

Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">229 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	229 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	229 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 04.05

Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

04.05.01 Sganciatori di protezione elettromagnetici

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 230 di 529

Elemento Manutenibile: 04.05.01

Sganciatori di protezione elettromagnetici

Unità Tecnologica: 04.05

Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.05.01.C01 Verifica funzionalità ed integrità

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica funzionalità ed integrità

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.05.01.C02 Controllo dispositivo di intervento e regolazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dispositivo di intervento e regolazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.05.01.C03 Verifica corretto serraggio delle connessioni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica corretto serraggio delle connessioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.05.01.I01 Pulizia

Cadenza: ogni anno

Pulizia

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 231 di 529

Unità Tecnologica: 04.06

Quadro elettrico BT - TA-TV per protezioni e misure

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

04.06.01 TA e TV

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 232 di 529

Elemento Manutenibile: 04.06.01

TA e TV

Unità Tecnologica: 04.06

Quadro elettrico BT - TA-TV per protezioni e misure

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.06.01.C01 Controllo generale stato di conservazione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo generale stato di conservazione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.06.01.C02 Controllo parti isolanti per lesioni e tracce di scarica (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo parti isolanti per lesioni e tracce di scarica (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.06.01.C03 Controllo integrità calotta di protezione e sigillatura morsetti (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità calotta di protezione e sigillatura morsetti (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.06.01.C04 Controllo collegamenti primari e secondari come da schema (rif CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti primari e secondari come da schema (rif CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.06.01.C05 Controllo e serraggio connessioni primarie e secondarie (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo e serraggio connessioni primarie e secondarie (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.06.01.C06 Controllo integrità fusibili primari/secondari TV e/o interruttori

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità fusibili primari/secondari TV e/o interruttori

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.06.01.C07 Controllo collegamenti di terra dei circuiti secondari e dei morsetti di messa a terra (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti di terra dei circuiti secondari e dei morsetti di messa a terra (rif. CEI 78-17)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">IF28</td> <td style="text-align: left;">01</td> <td style="text-align: left;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: left;">LF0000 001</td> <td style="text-align: left;">B</td> <td style="text-align: left;">233 di 529</td> </tr> </tbody> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	233 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	233 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">234 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	234 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	234 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 04.07

Quadro elettrico BT - da esterno

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

04.07.01 Quadro elettrico BT - da esterno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 235 di 529

Elemento Manutenibile: 04.07.01

Quadro elettrico BT - da esterno

Unità Tecnologica: 04.07

Quadro elettrico BT - da esterno

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.07.01.C01 Verifica dell'esistenza della targa del quadro

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dell'esistenza della targa del quadro

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C02 Verifica dell'esistenza della targa su ogni interruttore e della possibilità di leggerlo

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dell'esistenza della targa su ogni interruttore e della possibilità di leggerlo

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C03 Verifica della corrispondenza

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica della corrispondenza tra quanto indicato sulla targa indicatrice del circuito e l'effetto circuito alimentato

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C04 Verifica del buono stato di conservazione degli involucri e della carpenteria

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del buono stato di conservazione degli involucri e della carpenteria

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C05 Verifica della presenza di scariche elettriche superficiali

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica della presenza di scariche elettriche superficiali

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C06 Verifica della taratura delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica della taratura delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C07 Valutazione ed eventuale misura della temperatura nelle condizioni di esercizio

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Valutazione ed eventuale misura della temperatura nelle condizioni di esercizio

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 236 di 529

04.07.01.C08 Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C09 Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C10 Verifica di continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica di continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C11 Verifica degli interruttori sulla base delle indicazioni contenute nel libretto di manutenzione del costruttore

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica degli interruttori sulla base delle indicazioni contenute nel libretto di manutenzione del costruttore

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C12 Verifica delle eventuali deformazioni, ossidazione, segni di surriscaldamento della molle

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica delle eventuali deformazioni, ossidazione, segni di surriscaldamento della molle

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C13 Verifica del funzionamento mediante manovre d'apertura e chiusura dell'interruttore a vuoto e in esercizio

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del funzionamento mediante manovre d'apertura e chiusura dell'interruttore a vuoto e in esercizio

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C14 Verifica a vista dell'interno dell'interruttore e relativa pulizia

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica a vista dell'interno dell'interruttore e relativa pulizia

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C15 Verifica dello stato dei contatti elettrici (ossidazioni, perlinature, cavitazioni, ecc. sulle placche di contatti)

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dello stato dei contatti elettrici (ossidazioni, perlinature, cavitazioni, ecc. sulle placche di contatti)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C16 Verifica della presenza di tracce di carbonizzazione e incrinature sulle camere d'arco

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 237 di 529

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica della presenza di tracce di carbonizzazione e incrinature sulle camere d'arco

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C17 Verifica di tracce di surriscaldamento dei componenti interni

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica di tracce di surriscaldamento dei componenti interni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C18 Verifica del funzionamento esistente della bobina d'apertura e/o di minima tensione

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del funzionamento esistente della bobina d'apertura e/o di minima tensione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.C19 Verifica guarnizioni

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica guarnizioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.07.01.I01 Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.I02 Prova degli interruttori differenziali (con tasto di prova)

Cadenza: ogni 6 mesi

Prova degli interruttori differenziali (con tasto di prova).

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.07.01.I03 Lubrificazione delle parti di scorrimento

Cadenza: ogni 6 mesi

Lubrificazione delle parti di scorrimento

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 238 di 529

Unità Tecnologica: 04.08

Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

04.08.01 Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 239 di 529

Elemento Manutenibile: 04.08.01

Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

Unità Tecnologica: 04.08

Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.08.01.C01 Verifica dell'esistenza della targa del quadro

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dell'esistenza della targa del quadro

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C02 Verifica dell'esistenza della targa su ogni contattore, interruttore..

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dell'esistenza della targa su ogni contattore, interruttore apparecchiatura di comando e segnalazione ecc. e possibilità di leggerlo

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C03 Verifica della corrispondenza tra quanto indicato sulla targa

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica della corrispondenza tra quanto indicato sulla targa indicatrice del circuito e l'effettivo circuito alimentato (motore, apparecchiature)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C04 Verifica del buono stato di conservazione degli involucri e della carpenteria

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del buono stato di conservazione degli involucri e della carpenteria

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C05 Verifica della presenza di scariche elettriche superficiali

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica della presenza di scariche elettriche superficiali

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C06 Verifica della taratura dei relè termici protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica della taratura dei relè termici protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C07 Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C08 Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 240 di 529

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C09 Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C10 Verifica dei contattori, interruttori, apparecchiature

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dei contattori, interruttori, apparecchiature varie sulla base delle indicazioni contenute nel libretto di manutenzione del costruttore

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C11 Verifica del funzionamento mediante manovre d'apertura e chiusura dei cotattori

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del funzionamento mediante manovre d'apertura e chiusura dei cotattori

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C12 Verifica di tracce di surriscaldamento dei componenti interni

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica di tracce di surriscaldamento dei componenti interni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C13 Verifica del funzionamento delle apparecchiature ausiliarie

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del funzionamento delle apparecchiature ausiliarie (centrale inserzione condensatori, lampade segnalazioni, pulsanti, selettori, relè, ecc.)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C14 Verifica del ronzio della bobina dei contattori e pulizia del nucleo magnetico

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del ronzio della bobina dei contattori e pulizia del nucleo magnetico

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C15 Verifica delle eventuali ossidazioni segni di surriscaldamento perlature cavitazioni

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica delle eventuali ossidazioni segni di surriscaldamento perlature cavitazioni ecc. dei contatti dei contattori

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.C16 Verifica della presenza di tracce di carbonizzazione e incrinature sulle camere d'arco

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica della presenza di tracce di carbonizzazione e incrinature sulle camere d'arco

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>241 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	241 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	241 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.08.01.I01 Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.08.01.I02 Interventi sulla base delle schede d'eventuali apparecchiature ausiliarie

Cadenza: ogni 6 mesi

Interventi sulla base delle schede d'eventuali apparecchiature ausiliarie

• Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">242 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	242 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	242 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 04.09

Quadro elettrico BT - Automatico

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

04.09.01 Quadro

04.09.02 Locale

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 243 di 529

Elemento Manutenibile: 04.09.01

Quadro

Unità Tecnologica: 04.09

Quadro elettrico BT - Automatico

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.09.01.C01 Controllo dispositivi di sicurezza apertura portelle (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dispositivi di sicurezza apertura portelle (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.C02 Controllo stato di conservazione interno/esterno armadio (rif. CEI 78-17) ...

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo stato di conservazione interno/esterno armadio (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.C03 Controllo visivo delle batterie di rifasamento

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo visivo delle batterie di rifasamento

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.C04 Controllo integrità involucro/fuoriuscita elettrolito (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità involucro/fuoriuscita elettrolito (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.C05 Controllo dispositivi di inserzione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dispositivi di inserzione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.C06 Controllo integrità contattori di inserzione (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità contattori di inserzione (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.C07 Controllo collegamenti centralina regolazione F.P. (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti centralina regolazione F.P. (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 244 di 529

04.09.01.C08 Controllo funzionamento dispositivi di comando e protezione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo funzionamento dispositivi di comando e protezione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.C09 Controllo collegamenti a circuito principale e di misura (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo collegamenti a circuito principale e di misura (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.C10 Controllo illuminazione interna e prese aria (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo illuminazione interna e prese aria (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.C11 Controllo lampade di monitoraggio e segnalazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo lampade di monitoraggio e segnalazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.C12 Controllo strumentale efficienza delle batterie di rifasamento per singolo condensatore

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo strumentale efficienza delle batterie di rifasamento per singolo condensatore

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.09.01.I01 Serraggio morsetti e punti di connessione

Cadenza: ogni anno

Serraggio morsetti e punti di connessione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

04.09.01.I02 Misura e rilevazione strumentale dell'impianto di rifasamento

Cadenza: ogni anno

Misura e rilevazione strumentale dell'impianto di rifasamento

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 04.09.02

Locale

Unità Tecnologica: 04.09

Quadro elettrico BT - Automatico

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">245 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	245 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	245 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.09.02.C01 Controllo dell'adeguata ventilazione del quadro e del locale

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo dell'adeguata ventilazione del quadro e del locale

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 246 di 529

Corpo d'Opera: 05

IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 05.01 Impianto elettrico di distribuzione di cabina
- 05.02 Impianto elettrico di distribuzione di finestra
- 05.03 Impianto elettrico di distribuzione di galleria
- 05.04 Linea bassa tensione in cavo
- 05.05 Corpi illuminanti
- 05.06 Impianto di illuminazione esterna con lampade LED
- 05.07 Impianto di illuminazione di galleria
- 05.08 Impianto di illuminazione di finestra
- 05.09 Impianto di terra
- 05.10 Front-end (MT-MT)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">247 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	247 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	247 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.01.01 Cassette di derivazione
- 05.01.02 Tubazioni
- 05.01.03 Canalizzazioni
- 05.01.04 Presa/spina di tipo civile
- 05.01.05 Presa/spina di tipo industriale

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 248 di 529

Elemento Manutenibile: 05.01.01

Cassette di derivazione

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.01.01.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.01.01.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.01.01.C03 Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna (da effettuarsi solo dove la targhetta è già presente)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.01.01.I01 Eventuale sostituzione coperchio

Cadenza: quando occorre

Eventuale sostituzione coperchio

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.01.02

Tubazioni

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.01.02.C01 Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 249 di 529

Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.01.03

Canalizzazioni

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.01.03.C01 Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.01.03.C02 Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede e chiusura dei coperchi con fornitura di pezzi mancanti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.01.04

Presca/spina di tipo civile

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.01.04.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.01.04.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 250 di 529

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.01.04.I01 Eventuale sostituzione di spina/presa di utilizzazione mobile non conforme alla rispettiva presa/spina

Cadenza: quando occorre

Eventuale sostituzione di spina/presa di utilizzazione mobile non conforme alla rispettiva presa/spina

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.01.05

Presa/spina di tipo industriale

Unità Tecnologica: 05.01

Impianto elettrico di distribuzione di cabina

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.01.05.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.01.05.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.01.05.C03 Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 251 di 529

Unità Tecnologica: 05.02

Impianto elettrico di distribuzione di finestra

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.02.01 Cassette di derivazione
- 05.02.02 Tubazioni
- 05.02.03 Canalizzazioni
- 05.02.04 Presa/spina di tipo industriale

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 252 di 529

Elemento Manutenibile: 05.02.01

Cassette di derivazione

Unità Tecnologica: 05.02

Impianto elettrico di distribuzione di finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.02.01.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.02.01.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.02.01.C03 Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna (da effettuarsi solo dove la targhetta è già presente)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.02.01.I01 Eventuale sostituzione coperchio

Cadenza: quando occorre

Eventuale sostituzione coperchio

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.02.02

Tubazioni

Unità Tecnologica: 05.02

Impianto elettrico di distribuzione di finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.02.02.C01 Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 253 di 529

Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.02.03

Canalizzazioni

Unità Tecnologica: 05.02

Impianto elettrico di distribuzione di finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.02.03.C01 Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.02.03.C02 Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede e chiusura dei coperchi con fornitura di pezzi mancanti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.02.04

Presca/spina di tipo industriale

Unità Tecnologica: 05.02

Impianto elettrico di distribuzione di finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.02.04.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.02.04.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">254 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	254 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	254 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

05.02.04.C03 Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 255 di 529

Unità Tecnologica: 05.03

Impianto elettrico di distribuzione di galleria

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.03.01 Cassette di derivazione
- 05.03.02 Tubazioni
- 05.03.03 Canalizzazioni
- 05.03.04 Presa/spina di tipo industriale

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 256 di 529

Elemento Manutenibile: 05.03.01

Cassette di derivazione

Unità Tecnologica: 05.03

Impianto elettrico di distribuzione di galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.03.01.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.03.01.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.03.01.C03 Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna (da effettuarsi solo dove la targhetta è già presente)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.03.01.I01 Eventuale sostituzione coperchio

Cadenza: quando occorre

Eventuale sostituzione coperchio

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.03.02

Tubazioni

Unità Tecnologica: 05.03

Impianto elettrico di distribuzione di galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.03.02.C01 Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 257 di 529

Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.03.03

Canalizzazioni

Unità Tecnologica: 05.03

Impianto elettrico di distribuzione di galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.03.03.C01 Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.03.03.C02 Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede e chiusura dei coperchi con fornitura di pezzi mancanti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.03.04

Presca/spina di tipo industriale

Unità Tecnologica: 05.03

Impianto elettrico di distribuzione di galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.03.04.C01 Controllo integrità ed efficienza alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.03.04.C02 Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">REV.</td> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">258 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	258 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	258 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

05.03.04.C03 Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">259 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	259 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	259 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 05.04

Linea bassa tensione in cavo

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

05.04.01 Linea bassa tensione in cavo

05.04.02 Linea bassa tensione in cavo

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 260 di 529

Elemento Manutenibile: 05.04.01

Linea bassa tensione in cavo

Unità Tecnologica: 05.04

Linea bassa tensione in cavo

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.04.01.C01 Verifica dell'esistenza di targhe d'identificazione e la possibilità di leggerle

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica dell'esistenza di targhe d'identificazione e la possibilità di leggerle

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.04.01.C02 Verifica a vista dello stato di buona conservazione dei sostegni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica a vista dello stato di buona conservazione dei sostegni e delle loro condizioni di posa e d'eventuali cartelli di segnalazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.04.01.C03 Verifica a vista dello stato di conservazione delle eventuali fascette dei cavi

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica a vista dello stato di conservazione delle eventuali fascette dei cavi

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.04.01.C04 Verifica a vista dello stato di conservazione delle canalizzazioni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica a vista dello stato di conservazione delle canalizzazioni con i relativi supporti e/o dei cavidotti e dei pozzetti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.04.01.C05 Verifica degli stati di integrità elettrico e meccanico

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica degli stati di integrità elettrico e meccanico (scariche superficiali, fessurazioni, ecc.) (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.04.01.C06 Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.04.01.C07 Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 261 di 529

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.04.01.I01 Pulizia (rif. CEI 78-17)

Cadenza: ogni anno

Pulizia (rif. CEI 78-17)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.04.01.I02 Sostituzione degli elementi di sostegno/passaggio deteriorati

Cadenza: ogni anno

Sostituzione degli elementi di sostegno/passaggio deteriorati

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.04.01.I03 Sostituzione dei cavi deteriorati

Cadenza: ogni anno

Sostituzione dei cavi deteriorati

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.04.01.I04 Sostituzione dei capicorda e dei morsetti deteriorati

Cadenza: ogni anno

Sostituzione dei capicorda e dei morsetti deteriorati

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.04.01.I05 Eliminazione delle cause di danneggiamento

Cadenza: ogni anno

Eliminazione delle cause di danneggiamento, esempio: derattizzazione, repellenti, protezioni, impedimenti ecc.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.04.02

Linea bassa tensione in cavo

Unità Tecnologica: 05.04

Linea bassa tensione in cavo

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">262 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	262 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	262 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 05.05

Corpi illuminanti

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

05.05.01 Corpi illuminanti

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 263 di 529

Elemento Manutenibile: 05.05.01

Corpi illuminanti

Unità Tecnologica: 05.05

Corpi illuminanti

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.05.01.C01 Verifica a vista dello stato della struttura dell'apparecchio compreso l'eventuale schermo

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica a vista dello stato della struttura dell'apparecchio compreso l'eventuale schermo

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.05.01.C02 Verifica a vista dello stato dei vari componenti

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica a vista dello stato dei vari componenti

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.05.01.C03 Verifica dello stato dei conduttori d'alimentazione

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dello stato dei conduttori d'alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.05.01.C04 Verifica del serraggio di tutte le connessioni

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del serraggio di tutte le connessioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.05.01.C05 Verifica della continuità elettrica del conduttore di protezione se di classe I

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Verifica

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.05.01.C06 Verifica della regolare accensione dell'eventuale gruppo autonomo di emergenza e/o di sicurezza

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica della regolare accensione dell'eventuale gruppo autonomo di emergenza e/o di sicurezza al mancare dell'alimentazione normale

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.05.01.C07 Controllo del tempo di scarica per gli apparecchi con gruppo autonomo di emergenza

Cadenza: ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 264 di 529

Tipologia: Controllo

Controllo del tempo di scarica per gli apparecchi con gruppo autonomo di emergenza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.05.01.C08 Verifica efficienza dell'eventuale starter

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica efficienza dell'eventuale starter

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.05.01.C09 Verifica delle eventuali, ossidazione, segni di surriscaldamento dei morsetti

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Verifica

Verifica delle eventuali, ossidazione, segni di surriscaldamento dei morsetti Indagine relativa ad eventuali problemi sorti durante il periodo di funzionamento

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.05.01.I01 Pulizia interna dello schermo

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia interna dello schermo

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.05.01.I02 Pulizia interna dell'apparecchio

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia interna dell'apparecchio

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.05.01.I03 Sostituzione delle lampade se hanno superato il periodo di vita previsto

Cadenza: ogni 6 mesi

Sostituzione delle lampade se hanno superato il periodo di vita previsto

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">265 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	265 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	265 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 05.06

Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

05.06.01 Apparecchi illuminanti

05.06.02 Palo di sostegno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 266 di 529

Elemento Manutenibile: 05.06.01

Apparecchi illuminanti

Unità Tecnologica: 05.06

Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.06.01.C01 Controllo integrità ed efficienza

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.06.01.C02 Controllo visivo condutture di alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo visivo condutture di alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.06.01.C03 Controllo serraggio bulloni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio bulloni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.06.01.I01 Sostituzione lampade guaste o con segni di invecchiamento

Cadenza: quando occorre

Sostituzione lampade guaste o con segni di invecchiamento

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.06.01.I02 Pulizia apparecchi ed ottiche

Cadenza: ogni 2 anni

Pulizia apparecchi ed ottiche

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.06.02

Palo di sostegno

Unità Tecnologica: 05.06

Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">267 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	267 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	267 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.06.02.I01 Pulizia del palo di sostegno e relativa verniciatura

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia del palo di sostegno e relativa verniciatura (ove applicabile)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 268 di 529

Unità Tecnologica: 05.07

Impianto di illuminazione di galleria

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.07.01 Apparecchi illuminanti
- 05.07.02 Cassetta Tipo A/B/C
- 05.07.03 Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 269 di 529

Elemento Manutenibile: 05.07.01

Apparecchi illuminanti

Unità Tecnologica: 05.07

Impianto di illuminazione di galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.07.01.C01 Controllo integrità ed efficienza

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.07.01.C02 Controllo visivo condutture di alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo visivo condutture di alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.07.01.C03 Controllo serraggio bulloni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio bulloni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.07.01.C04 Controllo piastra di fissaggio

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo piastra di fissaggio

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.07.01.I01 Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento

Cadenza: quando occorre

Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.07.01.I02 Pulizia apparecchi ed ottiche

Cadenza: ogni 2 anni

Pulizia apparecchi ed ottiche

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.07.02

Cassetta Tipo A/B/C

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 270 di 529

Unità Tecnologica: 05.07

Impianto di illuminazione di galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.07.02.C01 Controllo integrità ed efficienza

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.07.02.I01 Pulizia

Cadenza: ogni anno

Pulizia

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.07.03

Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED

Unità Tecnologica: 05.07

Impianto di illuminazione di galleria

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.07.03.C01 Controllo integrità ed efficienza..

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.07.03.C02 Controllo visivo condutture di alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo visivo condutture di alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.07.03.I01 Pulizia

Cadenza: ogni anno

Pulizia

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 271 di 529

Unità Tecnologica: 05.08

Impianto di illuminazione di finestra

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.08.01 Apparecchi illuminanti
- 05.08.02 Cassetta Tipo A/B/C
- 05.08.03 Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 272 di 529

Elemento Manutenibile: 05.08.01

Apparecchi illuminanti

Unità Tecnologica: 05.08

Impianto di illuminazione di finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.08.01.C01 Controllo integrità ed efficienza

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo integrità ed efficienza

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.08.01.C02 Controllo visivo condutture di alimentazione

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo visivo condutture di alimentazione

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.08.01.C03 Controllo serraggio bulloni

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo serraggio bulloni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.08.01.C04 Controllo piastra di fissaggio

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo

Controllo piastra di fissaggio

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.08.01.I01 Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento

Cadenza: quando occorre

Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.08.01.I02 Pulizia apparecchi ed ottiche

Cadenza: ogni 2 anni

Pulizia apparecchi ed ottiche

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.08.02

Cassetta Tipo A/B/C

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 273 di 529

Unità Tecnologica: 05.08

Impianto di illuminazione di finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.08.02.C01 Controllo integrità ed efficienza

Cadenza: ogni anno
Tipologia: Controllo
 Controllo integrità ed efficienza
 • Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.08.02.I01 Pulizia

Cadenza: ogni anno
 Pulizia
 • Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.08.03

Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED

Unità Tecnologica: 05.08

Impianto di illuminazione di finestra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.08.03.C01 Controllo integrità ed efficienza..

Cadenza: ogni anno
Tipologia: Controllo
 Controllo integrità ed efficienza
 • Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.08.03.C02 Controllo visivo condutture di alimentazione

Cadenza: ogni anno
Tipologia: Controllo
 Controllo visivo condutture di alimentazione
 • Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.08.03.I01 Pulizia

Cadenza: ogni anno
 Pulizia
 • Ditte specializzate: *Elettricista.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 274 di 529

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.09.01 Dispersore ispezionabile
- 05.09.02 Misura della Resistenza di terra
- 05.09.03 Collettore equipotenziale
- 05.09.04 Collegamenti alle utenze
- 05.09.05 Documentazione
- 05.09.06 Relazione tecnica

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28					

Elemento Manutenibile: 05.09.01

Dispensore ispezionabile

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.09.01.C01 Verificare che il tipo di giunzione di contatto con il conduttore di terra

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verificare che il tipo di giunzione di contatto con il conduttore di terra sia conforme alle norme vigenti ed in particolare a quanto disposto dalla specifica tecnica aziendale

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.09.01.C02 Verificare che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verificare che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.09.01.C03 Verifica pulizia e serraggio delle giunzioni e capricorda ricoprire con pasta neutralizzante tutte le connessioni

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica pulizia e serraggio delle giunzioni e capricorda ricoprire con pasta neutralizzante tutte le connessioni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.09.01.I01 Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali

Cadenza: ogni 2 anni

Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali per il buon funzionamento dell'impianto

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.09.02

Misura della Resistenza di terra

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 276 di 529

05.09.02.C01 Misura del valore della resistenza di terra come previsto dalle norme CEI vigenti all'atto della verifica

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Misurazioni

Misura del valore della resistenza di terra come previsto dalle norme CEI vigenti all'atto della verifica

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.09.02.C02 Verifica delle tensioni di passo di contatto (se necessario)

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica delle tensioni di passo di contatto (se necessario)

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.09.02.C03 Verifica dei conduttori interrati, collettori di terra e masse metalliche

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica dei conduttori interrati, collettori di terra e masse metalliche

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.09.03

Collettore equipotenziale

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.09.03.C01 Verifica dello stato di conservazione di tutti i conduttori in partenza ed in arrivo

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica dello stato di conservazione di tutti i conduttori in partenza ed in arrivo e serraggio dei relativi capicorda e bulloni

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.09.04

Collegamenti alle utenze

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 277 di 529

05.09.04.C01 Verifica di continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziali principali e supplementari

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verifica di continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziali principali e supplementari. La prova di continuità deve essere effettuata con una corrente di almeno 0,2 A impiegando una sorgente di tensione alternata o continua compresa tra 4 e 24 V a vuoto

Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.09.04.C02 Verificare che la colorazione dell'isolante dei conduttori di protezione e di equipotenzialità

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Verifica

Verificare che la colorazione dell'isolante dei conduttori di protezione e di equipotenzialità sia conforme a quanto indicato nella Norma CEI

Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.09.04.I01 Eliminare le cause di guasto

Cadenza: ogni anno

Eliminare le cause di guasto ripristinando il buon funzionamento dello impianto qualora si riscontrassero anomalie impiantistiche di modesta rilevanza quali:

- distacco di tracce di conduttori di protezione per il collegamento a terra di tratte di utilizzatori elettrici e prese di distribuzione
- distacco di tratte di conduttori equipotenziali per le connessioni di masse estranee

Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.09.05

Documentazione

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.09.05.C01 Verificare la rispondenza dell'impianto esistente

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Verificare la rispondenza dell'impianto esistente con i dati riportati sulla documentazione presente sul posto (disegni e scheda ITP)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 278 di 529

Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.09.05.I01 Aggiornare la scheda ITP presente presso l'impianto

Cadenza: ogni anno

Aggiornare la scheda ITP presente presso l'impianto con gli elementi rilevati in sede di verifica tecnica controllando che tutti i dati richiesti siano correttamente indicati, compresa l'indicazione in chiaro del nominativo del soggetto verificatore e la firma in calce dello stesso o di un suo legale rappresentante a riprova di quanto accertato

Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

05.09.05.I02 Aggiornare e/o eseguire disegni e documentazioni tecniche

Cadenza: ogni anno

Aggiornare e/o eseguire disegni e documentazioni tecniche che si rendessero necessari per una corretta gestione degli impianti, tenendo presente che una copia dovrà essere a disposizione presso l'impianto

Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Elemento Manutenibile: 05.09.06

Relazione tecnica

Unità Tecnologica: 05.09

Impianto di terra

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.09.06.I01 Redazione relazione

Cadenza: ogni anno

Per ogni impianto verificato dovrà essere redatta una relazione tecnica in cui dovranno essere riportate:

- le considerazioni sullo stato generale di conservazione dell'impianto
- le modalità operative di esecuzione delle verifiche tecniche, nonché il tipo e le caratteristiche della strumentazione usata
- i risultati di tutte le verifiche effettuate
- eventuali difformità impiantistiche e di funzionamento riscontrate nel corso delle verifiche stesse
- i provvedimenti da adottare per la normalizzazione dell'impianto allo scopo di ripristinare o mantenere le condizioni di sicurezza e la corretta funzionalità degli apparati ad esso connessi

Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.

- Ditte specializzate: *Ingegnere elettronico.*

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">REV.</td> <td style="text-align: center; width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">279 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	279 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	279 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Unità Tecnologica: 05.10

Front-end (MT-MT)

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 05.10.01 Unità di controllo (PLC)
- 05.10.02 Switch
- 05.10.03 Armadi di rete
- 05.10.04 Altri apparati attivi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 280 di 529

Elemento Manutenibile: 05.10.01

Unità di controllo (PLC)

Unità Tecnologica: 05.10

Front-end (MT-MT)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.10.01.C01 Controllo corretto funzionamento del PLC in fase di elaborazione dei segnali

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo corretto funzionamento del PLC in fase di elaborazione dei segnali provenienti dai sensori in campo, anche mediante esecuzione di test diagnostici e interrogazione tramite PC di supervisione

- Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

05.10.01.C02 Controllo corretto funzionamento del PLC in fase di attuazione

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo corretto funzionamento del PLC in fase di attuazione delle azioni previste dalla programmazione, anche mediante esecuzione di test diagnostici e simulazioni

- Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

05.10.01.C03 Controllo corretto funzionamento del PLC in "stand-alone"

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo corretto funzionamento del PLC in "stand-alone" (sconnessione di eventuale PC Server), anche mediante simulazioni

- Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.10.01.I01 Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea

Cadenza: ogni anno

Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea

- Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

05.10.01.I02 Archiviazione (backup) del firmware

Cadenza: ogni 6 mesi

Archiviazione (backup) del firmware su idoneo supporto esterno, e successivo aggiornamento del firmware alla versione ufficiale più aggiornata

- Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

05.10.01.I03 Archiviazione (backup) della programmazione e dei dati utente su idoneo supporto esterno

Cadenza: ogni 6 mesi

Archiviazione (backup) della programmazione e dei dati utente su idoneo supporto esterno

- Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

Elemento Manutenibile: 05.10.02

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 281 di 529

Switch

Unità Tecnologica: 05.10

Front-end (MT-MT)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.10.02.C01 Controllo capacità di realizzare la comunicazione

Cadenza: ogni 3 mesi

Tipologia: Controllo

Controllo capacità di realizzare la comunicazione tra le diverse apparecchiature connesse alla rete LAN (TCP/IP)

- Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.10.02.I01 Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea

- Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

05.10.02.I02 Aggiornamento del firmware alla versione ufficiale più aggiornata

Cadenza: ogni 6 mesi

Aggiornamento del firmware alla versione ufficiale più aggiornata

- Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

Elemento Manutenibile: 05.10.03

Armadi di rete

Unità Tecnologica: 05.10

Front-end (MT-MT)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.10.03.C01 Verifica delle feritoie di ventilazione naturale e delle eventuali ventole di ventilazione forzata

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica delle feritoie di ventilazione naturale e delle eventuali ventole di ventilazione forzata

- Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

05.10.03.C02 Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni dei cavi in fibra ottica

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni dei cavi in fibra ottica

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 282 di 529

• Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

05.10.03.C03 Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni delle bretelle ottiche

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni delle bretelle ottiche

• Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

05.10.03.C04 Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni dei cavi UTP/FTP

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni dei cavi UTP/FTP

• Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

05.10.03.C05 Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni delle bretelle UTP/FTP

Cadenza: ogni 2 anni

Tipologia: Verifica

Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni delle bretelle UTP/FTP

• Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

Elemento Manutenibile: 05.10.04

Altri apparati attivi

Unità Tecnologica: 05.10

Front-end (MT-MT)

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

05.10.04.C01 Verifica del corretto funzionamento degli apparati attivi

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica del corretto funzionamento degli apparati attivi

• Ditte specializzate: *Amministratore di reti informatiche.*

05.10.04.C02 Verifica dei circuiti di alimentazione elettrica ai quadri

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verifica dei circuiti di alimentazione elettrica ai quadri

• Ditte specializzate: *Amministrato*

8.3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI

Classe Requisiti:

Acustici

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatara Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 283 di 529

02 - TRASFORMATORE A SECCO
02.01 - Trasformatore a secco (MT/BT)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Trasformatore a secco (MT/BT)		
02.01.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo del rumore prodotto <i>I trasformatori dell'impianto elettrico devono garantire un livello di rumore nell'ambiente misurato in dB(A) in accordo a quanto stabilito dalla norma tecnica.</i>		

02.02 - Trasformatore a secco (BT/BT)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.02	Trasformatore a secco (BT/BT)		
02.02.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo del rumore prodotto <i>I trasformatori dell'impianto elettrico devono garantire un livello di rumore nell'ambiente misurato in dB(A) in accordo a quanto stabilito dalla norma tecnica.</i>		

03 - CONTINUITA'
03.01 - Gruppo elettrogeno

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.01	Gruppo elettrogeno		
03.01.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del rumore prodotto <i>I gruppi elettrogeni degli impianti elettrici devono garantire un livello di rumore nell'ambiente esterno e in quelli abitativi entro i limiti prescritti dalla normativa vigente.</i>		

03.03 - Gruppo di continuità assoluta

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.03	Gruppo di continuità assoluta		
03.03.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del rumore prodotto <i>Gli elementi dei gruppi di continuità devono garantire un livello di rumore nell'ambiente esterno e in quelli abitativi entro i limiti prescritti dalla normativa vigente.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 284 di 529

Classe Requisiti:

Di funzionamento

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.05 - Corpi illuminanti

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.05	Corpi illuminanti		
05.05.R01	Requisito: Efficienza <i>I dimmer devono essere realizzati con materiali e componenti in grado di non sprecare potenza dell'energia che li attraversa.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 285 di 529

Classe Requisiti:

Di stabilità

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.09 - Impianto di terra

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.09	Impianto di terra		
05.09.R01	Requisito: Resistenza meccanica <i>Gli elementi ed i materiali dell'impianto di messa a terra devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>286 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	286 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	286 di 529								

Classe Requisiti:

Facilità d'intervento

01 - CABINA DI TRASFORMAZIONE

01.01 - Interno (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01	Interno (Cabina di trasformazione)		
01.01.R01	Requisito: Accessibilità <i>Gli armadi devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		
01.01.R02	Requisito: Identificabilità <i>Gli armadi devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		
01.01.01	Interno della cabina		
01.01.01.R01	Requisito: Accessibilità <i>Gli armadi devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		
01.01.01.R02	Requisito: Identificabilità <i>Gli armadi devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		
01.01.02	Condizioni climatiche/ambientali in cabina		
01.01.02.R01	Requisito: Accessibilità <i>Gli armadi devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		

01.02 - Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.02	Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)		
01.02.R01	Requisito: Accessibilità <i>Gli armadi devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		
01.02.R02	Requisito: Identificabilità <i>Gli armadi devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">287 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	287 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	287 di 529								

01.03 - Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.03	Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)		
01.03.R01	Requisito: Accessibilità <i>I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		
01.03.R02	Requisito: Identificabilità <i>I quadri devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		

04 - QUADRO ELETTRICO

04.01 - Quadro elettrico BT - Cabina

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01	Quadro elettrico BT - Cabina		
04.01.R01	Requisito: Identificabilità <i>I quadri devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		
04.01.R02	Requisito: Accessibilità <i>I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		

04.02 - Quadro elettrico BT - Galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02	Quadro elettrico BT - Galleria		
04.02.R01	Requisito: Accessibilità <i>I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		
04.02.R02	Requisito: Identificabilità <i>I quadri devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		

04.03 - Quadro elettrico BT - Finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.03	Quadro elettrico BT - Finestra		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 288 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.03.R01	Requisito: Accessibilità <i>I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		
04.03.R02	Requisito: Identificabilità <i>I quadri devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		

04.04 - Quadro elettrico BT - Relè elettronici

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.04	Quadro elettrico BT - Relè elettronici		
04.04.R01	Requisito: Accessibilità <i>I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		

04.05 - Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.05	Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici		
04.05.R01	Requisito: Identificabilità <i>I quadri devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		
04.05.R02	Requisito: Accessibilità <i>I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		

04.06 - Quadro elettrico BT - TA-TV per protezioni e misure

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.06	Quadro elettrico BT - TA-TV per protezioni e misure		
04.06.R01	Requisito: Identificabilità <i>I quadri devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		

04.07 - Quadro elettrico BT - da esterno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>289 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	289 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	289 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.07	Quadro elettrico BT - da esterno		
04.07.R01	Requisito: Identificabilità <i>I quadri devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		

04.08 - Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.08	Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori		
04.08.R01	Requisito: Accessibilità <i>I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		

04.09 - Quadro elettrico BT - Automatico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.09	Quadro elettrico BT - Automatico		
04.09.R01	Requisito: Accessibilità <i>I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.06 - Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.06	Impianto di illuminazione esterna con lampade LED		
05.06.R04	Requisito: Montabilità/Smontabilità <i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere atti a consentire la collocazione in opera di altri elementi in caso di necessità.</i>		

05.07 - Impianto di illuminazione di galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.07	Impianto di illuminazione di galleria		
05.07.R04	Requisito: Montabilità/Smontabilità <i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere atti a consentire la collocazione in opera di altri elementi in caso di necessità.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 290 di 529

05.08 - Impianto di illuminazione di finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.08 05.08.R04	Impianto di illuminazione di finestra Requisito: Montabilità/Smontabilità <i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere atti a consentire la collocazione in opera di altri elementi in caso di necessità.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 291 di 529

Classe Requisiti:

Funzionalità d'uso

01 - CABINA DI TRASFORMAZIONE

01.04 - Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.04	Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)		
01.04.R01	Requisito: Comodità di uso e manovra <i>Gli interruttori devono essere realizzati con materiali e componenti aventi caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità e di manovrabilità.</i>		

01.05 - Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.05	Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)		
01.05.R01	Requisito: Comodità di uso e manovra <i>I sezionatori devono essere realizzati con materiali e componenti aventi caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità e di manovrabilità.</i>		

01.06 - Interruttore di manovra sezionatori con fusibili (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.06	Interruttore di manovra sezionatori con fusibili (Cabina di trasformazione)		
01.06.R01	Requisito: Comodità di uso e manovra <i>Gli interruttori devono essere realizzati con materiali e componenti aventi caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità e di manovrabilità.</i>		

02 - TRASFORMATORE A SECCO

02.01 - Trasformatore a secco (MT/BT)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Trasformatore a secco (MT/BT)		
02.01.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo delle scariche <i>I trasformatori dell'impianto elettrico devono funzionare in modo da non emettere scariche.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 292 di 529

02.02 - Trasformatore a secco (BT/BT)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.02	Trasformatore a secco (BT/BT)		
02.02.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo delle scariche <i>I trasformatori dell'impianto elettrico devono funzionare in modo da non emettere scariche.</i>		

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.01 - Impianto elettrico di distribuzione di cabina

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.01	Impianto elettrico di distribuzione di cabina		
05.01.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche <i>Per evitare qualsiasi pericolo di folgorazione alle persone, causato da un contatto diretto, i componenti degli impianti elettrici devono essere dotati di collegamenti equipotenziali con l'impianto di terra dell'edificio.</i>		

05.06 - Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.06	Impianto di illuminazione esterna con lampade LED		
05.06.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche <i>Per evitare qualsiasi pericolo di folgorazione alle persone, causato da un contatto diretto, i componenti degli impianti di illuminazione devono essere dotati di collegamenti equipotenziali con l'impianto di terra dell'edificio.</i>		

05.07 - Impianto di illuminazione di galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.07	Impianto di illuminazione di galleria		
05.07.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche <i>Per evitare qualsiasi pericolo di folgorazione alle persone, causato da un contatto diretto, i componenti degli impianti di illuminazione devono essere dotati di collegamenti equipotenziali con l'impianto di terra dell'edificio.</i>		

05.08 - Impianto di illuminazione di finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.08	Impianto di illuminazione di finestra		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM						
		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
		IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	293 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.08.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche <i>Per evitare qualsiasi pericolo di folgorazione alle persone, causato da un contatto diretto, i componenti degli impianti di illuminazione devono essere dotati di collegamenti equipotenziali con l'impianto di terra dell'edificio.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">294 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	294 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	294 di 529								

Classe Requisiti:

Protezione antincendio

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.02 - Impianto elettrico di distribuzione di finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.02	Impianto elettrico di distribuzione di finestra		
05.02.R01	Requisito: Attitudine a limitare i rischi di incendio <i>I componenti dell'impianto elettrico devono essere realizzati ed installati in modo da limitare i rischi di probabili incendi.</i>		

05.03 - Impianto elettrico di distribuzione di galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.03	Impianto elettrico di distribuzione di galleria		
05.03.R02	Requisito: Attitudine a limitare i rischi di incendio <i>I componenti dell'impianto elettrico devono essere realizzati ed installati in modo da limitare i rischi di probabili incendi.</i>		

05.04 - Linea bassa tensione in cavo

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.04	Linea bassa tensione in cavo		
05.04.R01	Requisito: Attitudine a limitare i rischi di incendio <i>I componenti dell'impianto elettrico devono essere realizzati ed installati in modo da limitare i rischi di probabili incendi.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 295 di 529

Classe Requisiti:

Protezione dagli agenti chimici ed organici

03 - CONTINUITA'

03.01 - Gruppo elettrogeno

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.01	Gruppo elettrogeno		
03.01.R02	Requisito: Assenza della emissione di sostanze nocive <i>I gruppi elettrogeni degli impianti elettrici devono limitare la emissione di sostanze inquinanti, tossiche, corrosive o comunque nocive alla salute degli utenti.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 296 di 529

Classe Requisiti:

Protezione dai rischi d'intervento

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.04 - Linea bassa tensione in cavo

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.04	Linea bassa tensione in cavo		
05.04.R03	Requisito: Limitazione dei rischi di intervento <i>Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere in grado di consentire ispezioni, manutenzioni e sostituzioni in modo agevole ed in ogni caso senza arrecare danno a persone o cose.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 297 di 529

Classe Requisiti:

Protezione elettrica

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.02 - Impianto elettrico di distribuzione di finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.02.01	Cassette di derivazione		
05.02.01.R01	Requisito: Isolamento elettrico <i>Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere in grado di resistere al passaggio di cariche elettriche senza perdere le proprie caratteristiche.</i>		

05.03 - Impianto elettrico di distribuzione di galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.03	Impianto elettrico di distribuzione di galleria		
05.03.R01	Requisito: Isolamento elettrico <i>Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere in grado di resistere al passaggio di cariche elettriche senza perdere le proprie caratteristiche.</i>		

05.04 - Linea bassa tensione in cavo

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.04	Linea bassa tensione in cavo		
05.04.R02	Requisito: Isolamento elettrico <i>Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere in grado di resistere al passaggio di cariche elettriche senza perdere le proprie caratteristiche.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 298 di 529

Classe Requisiti:

Sicurezza d'intervento

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.01 - Impianto elettrico di distribuzione di cabina

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.01	Impianto elettrico di distribuzione di cabina		
05.01.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale <i>I componenti degli impianti elettrici capaci di condurre elettricità devono essere in grado di evitare la formazione di acqua di condensa per evitare alle persone qualsiasi pericolo di folgorazioni per contatto diretto secondo quanto prescritto dalla norma tecnica.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 299 di 529

Classe Requisiti:

Sicurezza d'uso

02 - TRASFORMATORE A SECCO

02.01 - Trasformatore a secco (MT/BT)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Trasformatore a secco (MT/BT)		
02.01.R03	Requisito: Protezione termica <i>Il trasformatore dell'impianto elettrico dovrà essere equipaggiato con un sistema di protezione termica.</i>		

02.02 - Trasformatore a secco (BT/BT)

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.02	Trasformatore a secco (BT/BT)		
02.02.R03	Requisito: Protezione termica <i>Il trasformatore dell'impianto elettrico dovrà essere equipaggiato con un sistema di protezione termica.</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 300 di 529

Classe Requisiti:

Utilizzo razionale delle risorse

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.09 - Impianto di terra

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.09	Impianto di terra		
05.09.R02	Requisito: Utilizzo di tecniche costruttive che facilitino il disassemblaggio a fine vita <i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso la selezione di tecniche costruttive che rendano agevole il disassemblaggio alla fine del ciclo di vita.</i>		

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatara Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 301 di 529

Classe Requisiti:

Visivi

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.06 - Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.06	Impianto di illuminazione esterna con lampade LED		
05.06.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del flusso luminoso <i>I componenti degli impianti di illuminazione devono essere montati in modo da controllare il flusso luminoso emesso al fine di evitare che i fasci luminosi possano colpire direttamente gli apparati visivi delle persone.</i>		
05.06.R03	Requisito: Efficienza luminosa <i>I componenti che sviluppano un flusso luminoso devono garantire una efficienza luminosa non inferiore a quella stabilita dai costruttori delle lampade.</i>		

05.07 - Impianto di illuminazione di galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.07	Impianto di illuminazione di galleria		
05.07.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del flusso luminoso <i>I componenti degli impianti di illuminazione devono essere montati in modo da controllare il flusso luminoso emesso al fine di evitare che i fasci luminosi possano colpire direttamente gli apparati visivi delle persone.</i>		
05.07.R03	Requisito: Efficienza luminosa <i>I componenti che sviluppano un flusso luminoso devono garantire una efficienza luminosa non inferiore a quella stabilita dai costruttori delle lampade.</i>		

05.08 - Impianto di illuminazione di finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.08	Impianto di illuminazione di finestra		
05.08.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del flusso luminoso <i>I componenti degli impianti di illuminazione devono essere montati in modo da controllare il flusso luminoso emesso al fine di evitare che i fasci luminosi possano colpire direttamente gli apparati visivi delle persone.</i>		
05.08.R03	Requisito: Efficienza luminosa <i>I componenti che sviluppano un flusso luminoso devono garantire</i>		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">302 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	302 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	302 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>una efficienza luminosa non inferiore a quella stabilita dai costruttori delle lampade.</i>		

8.4 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

01 - CABINA DI TRASFORMAZIONE

01.01 - Interno (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01.01	Interno della cabina		
01.01.01.C01	Controllo: Verifica integrità, pulizia, ingombri (rif. CEI 78-17) <i>Verifica integrità, pulizia, ingombri (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.01.02	Condizioni climatiche/ambientali in cabina		
01.01.02.C01	Controllo: Verifica temperatura, umidità (rif. CEI 78-15) <i>Verifica temperatura, umidità (rif. CEI 78-15)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.01.03	Barriere tagliafiamma		
01.01.03.C01	Controllo: Controllo dell'esistenza e/o integrità (rif. CEI 78-17) <i>Controllo dell'esistenza e/o integrità (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
01.01.04	Impianti		
01.01.04.C01	Controllo: Verifica efficienza impianti di illuminazione ordinaria e di sicurezza <i>Verifica efficienza impianti di illuminazione ordinaria e di sicurezza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.01.04.C02	Controllo: Verifica efficienza impianto FM <i>Verifica efficienza impianto FM</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.01.04.C03	Controllo: Verifica del funzionamento, con esclusiva attenzione ai circuiti di alimentazione elettrica <i>Verifica del funzionamento, con esclusiva attenzione ai circuiti di alimentazione elettrica, di sistemi di ventilazione o condizionamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.01.04.C04	Controllo: Controllo, se esistenti, dei sistemi di prevenzione ed emergenza <i>Controllo, se esistenti, dei sistemi di prevenzione ed emergenza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

01.02 - Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">303 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	303 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	303 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.02.01	Elementi di sicurezza, illuminazione, segnalazione, barriere		
01.02.01.C13	Controllo: Controllo disponibilità DPI ,stato di conservazione, efficienza e custodia (rif. CEI 78-17) <i>Controllo disponibilità DPI ,stato di conservazione, efficienza e custodia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni settimana
01.02.01.C14	Controllo: Controllo carica degli estintori e data di scadenza (rif. CEI 78-17) <i>Controllo carica degli estintori e data di scadenza (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni settimana
01.02.01.C15	Controllo: Verifica funzionamento pulsanti di emergenza esterni (MT/BT – GE – UPS – SIAP - Galleria) <i>Verifica funzionamento pulsanti di emergenza esterni (MT/BT – GE – UPS – SIAP - Galleria)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni settimana
01.02.01.C01	Controllo: Controllo efficienza serrature, chiavi, lucchetti, dispositivi di apertura porte di ingresso (rif. CEI 78-17) <i>Controllo efficienza serrature, chiavi, lucchetti, dispositivi di apertura porte di ingresso (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.02.01.C02	Controllo: Controllo efficienza impianto di illuminazione ordinaria, funzionalità pulsante di sgancio (rif. CEI 78-17) <i>Controllo efficienza impianto di illuminazione ordinaria, funzionalità pulsante di sgancio (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.02.01.C04	Controllo: Controllo larghezza passaggi tra le apparecchiature, vie di fuga e di soccorso (rif. CEI 78-17) <i>Controllo larghezza passaggi tra le apparecchiature, vie di fuga e di soccorso (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.02.01.C05	Controllo: Controllo uscite di emergenza e funzionamento maniglioni antipanico (rif. CEI 78-17) <i>Controllo uscite di emergenza e funzionamento maniglioni antipanico (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.02.01.C06	Controllo: Controllo visibilità segnaletica di esodo cabina, indicazione dei luoghi di soccorso più vicini (rif. CEI 78-17) <i>Controllo visibilità segnaletica di esodo cabina, indicazione dei luoghi di soccorso più vicini (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.02.01.C07	Controllo: Controllo efficacia misure di protezione contro i contatti diretti <i>Controllo efficacia misure di protezione contro i contatti diretti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 304 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.02.01.C11	Controllo: Controllo sistema illuminazione emergenza e sicurezza tramite scarica e ricarica accumulatori <i>Controllo sistema illuminazione emergenza e sicurezza tramite scarica e ricarica accumulatori (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.02.01.C12	Controllo: Controllo efficienza sistema alimentazione di soccorso UPS <i>Controllo efficienza sistema alimentazione di soccorso UPS, tramite scarica e ricarica accumulatori (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.02.01.C16	Controllo: Verifica intelleggibilità schemi dell'impianto elettrico (rif. CEI 78-17) <i>Verifica intelleggibilità schemi dell'impianto elettrico (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.02.01.C08	Controllo: Verifica dispositivi protezione <i>Verifica dispositivi protezione contro avvicinamento parti attive, distanze, barriere, schermi, ecc. (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
01.02.01.C09	Controllo: Verifica dispositivi protezione tramite apparecchiature con involucro metallico <i>Verifica dispositivi protezione tramite apparecchiature con involucro metallico (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
01.02.01.C10	Controllo: Controllo collegamento conduttori di protezione al collettore generale di cabina <i>Controllo collegamento conduttori di protezione al collettore generale di cabina (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
01.02.01.C03	Controllo: Controllo efficacia sistemi di compartimentazione dei locali interni cabina (rif. CEI 78-17) <i>Controllo efficacia sistemi di compartimentazione dei locali interni cabina (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 5 anni

01.03 - Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.03.01	Quadro elettrico M.T.		
01.03.01.C01	Controllo: Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17) <i>Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.03.01.C02	Controllo: Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI	Verifica	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 305 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	78-17) <i>Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
01.03.01.C03	Controllo: Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17) <i>Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.03.01.C04	Controllo: Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17) <i>Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.03.01.C05	Controllo: Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori presenza/assenza tensione <i>Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori presenza/assenza tensione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.03.01.C09	Controllo: Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.03.01.C10	Controllo: Verifica funzionalità delle parti asportabili/estraibili (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionalità delle parti asportabili/estraibili (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.03.01.C07	Controllo: Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17) <i>Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
01.03.01.C08	Controllo: Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17) <i>Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
01.03.01.C06	Controllo: Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17) <i>Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 3 anni
01.03.02	Segnalatori presenza rete		
01.03.02.C01	Controllo: Verifica efficienza ed eventuale sostituzione <i>Verifica efficienza ed eventuale sostituzione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.03.03	Protezione di circuito		
01.03.03.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>306 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	306 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	306 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
01.03.03.C02	Controllo: Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.03.03.C03	Controllo: Controllo corretta taratura ed eventuale ripristino <i>Controllo corretta taratura ed eventuale ripristino</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.03.04	Strumenti di misura		
01.03.04.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.03.04.C02	Controllo: Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie. <i>Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.03.04.C03	Controllo: Controllo efficienza commutatore di misura <i>Controllo efficienza commutatore di misura</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.03.04.C04	Controllo: Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino <i>Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.03.05	Pulsante di emergenza fuori porta		
01.03.05.C01	Controllo: Verifica funzionamento <i>Verifica funzionamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno

01.04 - Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.04.01	Interruttore in SF6		
01.04.01.C01	Controllo: Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.04.01.C02	Controllo: Controllo integrità parti isolanti e pulizia (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità parti isolanti e pulizia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.04.01.C03	Controllo: Controllo e pulizia contatti principali di innesto e connessione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo e pulizia contatti principali di innesto e connessione (rif. CEI 78-17)</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 307 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
01.04.01.C04	Controllo: Verifica funzionamento elettrico (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionamento elettrico (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.04.01.C05	Controllo: Verifica tensioni ausiliarie (rif. CEI 78-17)) <i>Verifica tensioni ausiliarie (rif. CEI 78-17))</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.04.01.C06	Controllo: Controllo pressione gas nei poli ed eventuale rabbocco (rif. CEI 78-17) <i>Controllo pressione gas nei poli ed eventuale rabbocco (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.04.01.C07	Controllo: Controllo inserzione - prova – estratto (rif. CEI 78-17) <i>Controllo inserzione - prova – estratto (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.04.01.C09	Controllo: Controllo usura contatti d'arco, se possibile (rif. CEI 78-17) <i>Controllo usura contatti d'arco, se possibile (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.04.01.C08	Controllo: Rilievo tempi di apertura e chiusura e confronto con dati nominali (rif. CEI 78-17) <i>Rilievo tempi di apertura e chiusura e confronto con dati nominali (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Ispezione strumentale	ogni 2 anni
01.04.01.C10	Controllo: Verifica funzionalità relé di protezione integrato con apparecchiatura di test (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionalità relé di protezione integrato con apparecchiatura di test (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni

01.05 - Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.05.01	Sezionatore di linea-terra M.T.		
01.05.01.C01	Controllo: Esame a vista delle parti attive e pulizia (rif. CEI 78-17) <i>Esame a vista delle parti attive e pulizia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.05.01.C02	Controllo: Controllo dell'integrità delle parti isolanti (rif. CEI 78-17) <i>Controllo dell'integrità delle parti isolanti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.05.01.C03	Controllo: Controllo generale e condizioni di installazione (rif. CEI 78-17)	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>308 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	308 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	308 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Controllo generale e condizioni di installazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
01.05.01.C04	Controllo: Controllo distanze dei contatti (rif. CEI 78-17) <i>Controllo distanze dei contatti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.05.01.C05	Controllo: Controllo stato di usura dei contatti (rif. CEI 78-17) <i>Controllo stato di usura dei contatti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.05.01.C09	Controllo: Controllo integrità ed efficienza delle lampade segnalazione P/A di tensione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità ed efficienza delle lampade segnalazione P/A di tensione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.05.01.C06	Controllo: Verifica funzionalità dei blocchi e interblocchi elettrici e meccanici e manovre relative (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionalità dei blocchi e interblocchi elettrici e meccanici e manovre relative (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 5 anni
01.05.01.C07	Controllo: Verifica inserzione delle lame di contatto e integrità dei conduttori di terra e connessioni (rif. CEI 78-17) <i>Verifica inserzione delle lame di contatto e integrità dei conduttori di terra e connessioni (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 5 anni
01.05.01.C08	Controllo: Controllo serraggio delle connessioni (rif. CEI 78-17) <i>Controllo serraggio delle connessioni (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 5 anni

01.06 - Interruttore di manovra sezionatori con fusibili (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.06.01	Fusibili M.T.		
01.06.01.C01	Controllo: Verifica fissaggio e dispositivo di sgancio dei fusibili <i>Verifica fissaggio e dispositivo di sgancio dei fusibili e rispondenza della taglia all'ultimo progetto (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.06.01.C02	Controllo: Verifica scorte fusibili (almeno tre per tipo e portata) <i>Verifica scorte fusibili (almeno tre per tipo e portata)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.06.02	Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 309 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.06.02.C01	Controllo: Esame a vista delle parti attive e pulizia (rif. CEI 78-17) <i>Esame a vista delle parti attive e pulizia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.06.02.C02	Controllo: Controllo distanze dei contatti (rif. CEI 78-17) <i>Controllo distanze dei contatti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.06.02.C03	Controllo: Controllo stato di usura dei contatti (rif. CEI 78-17) <i>Controllo stato di usura dei contatti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.06.02.C04	Controllo: Verifica funzionalità dei blocchi e interblocchi elettrici e meccanici e manovre relative (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionalità dei blocchi e interblocchi elettrici e meccanici e manovre relative (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 5 anni
01.06.02.C05	Controllo: Verifica inserzione delle lame di contatto IMS e ST (rif. CEI 78-17) <i>Verifica inserzione delle lame di contatto IMS e ST (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 5 anni
01.06.02.C06	Controllo: Verifica corretta segnalazione grafica/ottica di apertura e chiusura <i>Verifica corretta segnalazione grafica/ottica di apertura e chiusura</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 5 anni
01.06.03	Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico – Fusibili M.T.		
01.06.03.C01	Controllo: Controllo dell'integrità delle parti isolanti e pulizia (rif. CEI 78-17) <i>Controllo dell'integrità delle parti isolanti e pulizia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.06.03.C02	Controllo: Controllo delle trasmissioni (rif. CEI 78-17) <i>Controllo delle trasmissioni (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.06.03.C03	Controllo: Controllo generale e condizioni di installazione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo generale e condizioni di installazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.06.03.C04	Controllo: Controllo serraggio delle connessioni (rif. CEI 78-17) <i>Controllo serraggio delle connessioni (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 5 anni

01.07 - TA-TV per protezione e misure (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.07.01	TA e TV		

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>310 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	310 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	310 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.07.01.C01	Controllo: Controllo generale stato di conservazione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo generale stato di conservazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.07.01.C02	Controllo: Controllo parti isolanti per lesioni e tracce di scarica (rif. CEI 78-17) <i>Controllo parti isolanti per lesioni e tracce di scarica (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.07.01.C03	Controllo: Controllo integrità calotta di protezione e sigillatura morsetti (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità calotta di protezione e sigillatura morsetti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.07.01.C04	Controllo: Controllo collegamenti primari e secondari come da schema (rif. CEI 78-17) <i>Controllo collegamenti primari e secondari come da schema (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
01.07.01.C05	Controllo: Controllo integrità e collegamenti resistenza antiferrisonanza TV (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità e collegamenti resistenza antiferrisonanza TV (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
01.07.01.C06	Controllo: Controllo e serraggio connessioni primarie e secondarie (rif. CEI 78-17) <i>Controllo e serraggio connessioni primarie e secondarie (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
01.07.01.C07	Controllo: Controllo integrità fusibile primario dei TV (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità fusibile primario dei TV (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
01.07.01.C08	Controllo: Controllo integrità fusibili secondari TV e/o interruttori (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità fusibili secondari TV e/o interruttori (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
01.07.01.C09	Controllo: Controllo collegamenti di terra dei circuiti secondari e dei morsetti di messa a terra (rif. CEI 78-17) <i>Controllo collegamenti di terra dei circuiti secondari e dei morsetti di messa a terra (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 5 anni

01.08 - Relè elettronici (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.08.01	Relè elettronici		
01.08.01.C05	Controllo: Verifica versione ed eventuale aggiornamento software eseguito	Verifica	quando occorre

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 311 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	dal costruttore (rif. CEI 78-17) <i>Verifica versione ed eventuale aggiornamento software eseguito dal costruttore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
01.08.01.C07	Controllo: Verifica moduli di comunicazione eseguita dal costruttore (rif. CEI 78-17) <i>Verifica moduli di comunicazione eseguita dal costruttore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	quando occorre
01.08.01.C01	Controllo: Verifica dello stato e delle condizioni dei componenti (rif. CEI 78-17) <i>Verifica dello stato e delle condizioni dei componenti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.08.01.C02	Controllo: Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17) <i>Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.08.01.C03	Controllo: Verifica della tensione di alimentazione (rif. CEI 78-17) <i>Verifica della tensione di alimentazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.08.01.C04	Controllo: Verifica dei messaggi di errore (rif. CEI 78-17) <i>Verifica dei messaggi di errore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.08.01.C06	Controllo: Verifica della corretta impostazione delle soglie di intervento (rif. CEI 78-17) <i>Verifica della corretta impostazione delle soglie di intervento (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 3 anni

01.09 - Sbarre MT, cavi, terminali (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.09.01	Sbarre M.T.,cavi, terminali		
01.09.01.C01	Controllo: Verifica degli stati di integrità elettrico e meccanico <i>Verifica degli stati di integrità elettrico e meccanico (scariche superficiali, fessurazioni, ecc.) (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
01.09.01.C02	Controllo: Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17) <i>Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 312 di 529

02 - TRASFORMATORE A SECCO
02.01 - Trasformatore a secco (MT/BT)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01.01	Trasformatore a secco		
02.01.01.C02	Controllo: Controllo presenza ostruzioni nei canali di raffreddamento (rif. CEI 78-17) <i>Controllo presenza ostruzioni nei canali di raffreddamento (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni settimana
02.01.01.C15	Controllo: Cambio macchina, ove possibile, inserendo quella di riserva <i>Cambio macchina, ove possibile, inserendo quella di riserva</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
02.01.01.C01	Controllo: Controllo dati di targa (rif. CEI 78-17) <i>Controllo dati di targa (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
02.01.01.C03	Controllo: Controllo serraggio bulloneria di fissaggio a pavimento (rif. CEI 78-17) <i>Controllo serraggio bulloneria di fissaggio a pavimento (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
02.01.01.C04	Controllo: Controllo serraggio bulloneria terminali MT/BT (rif. CEI 78-17) <i>Controllo serraggio bulloneria terminali MT/BT (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
02.01.01.C05	Controllo: Controllo funzionamento eventuali ventilatori e centralina comandi (rif. CEI 78-17) <i>Controllo funzionamento eventuali ventilatori e centralina comandi (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
02.01.01.C06	Controllo: Controllo collegamenti sonde di temperatura (rif. CEI 78-17) <i>Controllo collegamenti sonde di temperatura (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
02.01.01.C07	Controllo: Verifica efficienza di tutti i segnali d'allarme e di sgancio con simulazione dei guasti <i>Verifica efficienza di tutti i segnali d'allarme e di sgancio con simulazione dei guasti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
02.01.01.C09	Controllo: Verifica del buono stato di conservazione delle parti metalliche <i>Verifica del buono stato di conservazione delle parti metalliche</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
02.01.01.C10	Controllo: Controllo della corretta posizione degli spinterometri ed eventuale regolazione della loro distanza <i>Controllo della corretta posizione degli spinterometri ed eventuale regolazione della loro distanza</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA IF28</td> <td style="text-align: center;">LOTTO 01</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">REV. B</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO 313 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 313 di 529
COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 313 di 529		

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
02.01.01.C11	Controllo: Verifica delle connessioni esterne con particolare riguardo a ossidazioni <i>Verifica delle connessioni esterne con particolare riguardo a ossidazioni, scariche e deformazioni surriscaldamenti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
02.01.01.C12	Controllo: Verifica a vista del buono stato di conservazione della segnaletica <i>Verifica a vista del buono stato di conservazione della segnaletica di avvertimento, divieto, prescrizione e informazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
02.01.01.C13	Controllo: Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione <i>Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
02.01.01.C14	Controllo: Verifica dell'esistenza d'eventuali vibrazioni o rumori anomali <i>Verifica dell'esistenza d'eventuali vibrazioni o rumori anomali</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
02.01.01.C08	Controllo: Controllo stato dei dispositivi meccanici per movimentazione TR (rif. CEI 78-17) <i>Controllo stato dei dispositivi meccanici per movimentazione TR (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 5 anni

02.02 - Trasformatore a secco (BT/BT)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.02.01	Trasformatore a secco		
02.02.01.C02	Controllo: Controllo presenza ostruzioni nei canali di raffreddamento (rif. CEI 78-17) <i>Controllo presenza ostruzioni nei canali di raffreddamento (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni settimana
02.02.01.C15	Controllo: Cambio macchina, ove possibile, inserendo quella di riserva <i>Cambio macchina, ove possibile, inserendo quella di riserva</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
02.02.01.C01	Controllo: Controllo dati di targa (rif. CEI 78-17) <i>Controllo dati di targa (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
02.02.01.C03	Controllo: Controllo serraggio bulloneria di fissaggio a pavimento (rif. CEI 78-17) <i>Controllo serraggio bulloneria di fissaggio a pavimento (rif. CEI 78-17)</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 314 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 		
02.02.01.C04	Controllo: Controllo serraggio bulloneria terminali MT/BT (rif. CEI 78-17) <i>Controllo serraggio bulloneria terminali MT/BT (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
02.02.01.C05	Controllo: Controllo funzionamento eventuali ventilatori e centralina comandi (rif. CEI 78-17) <i>Controllo funzionamento eventuali ventilatori e centralina comandi (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
02.02.01.C06	Controllo: Controllo collegamenti sonde di temperatura (rif. CEI 78-17) <i>Controllo collegamenti sonde di temperatura (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
02.02.01.C07	Controllo: Verifica efficienza di tutti i segnali d'allarme e di sgancio con simulazione dei guasti <i>Verifica efficienza di tutti i segnali d'allarme e di sgancio con simulazione dei guasti</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Verifica	ogni anno
02.02.01.C09	Controllo: Verifica del buono stato di conservazione delle parti metalliche <i>Verifica del buono stato di conservazione delle parti metalliche</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Verifica	ogni anno
02.02.01.C10	Controllo: Controllo della corretta posizione degli spinterometri ed eventuale regolazione della loro distanza <i>Controllo della corretta posizione degli spinterometri ed eventuale regolazione della loro distanza</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
02.02.01.C11	Controllo: Verifica delle connessioni esterne con particolare riguardo a ossidazioni <i>Verifica delle connessioni esterne con particolare riguardo a ossidazioni, scariche e deformazioni surriscaldamenti</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Verifica	ogni anno
02.02.01.C12	Controllo: Verifica a vista del buono stato di conservazione della segnaletica <i>Verifica a vista del buono stato di conservazione della segnaletica di avvertimento, divieto, prescrizione e informazione</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Verifica	ogni anno
02.02.01.C13	Controllo: Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione <i>Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Verifica	ogni anno
02.02.01.C14	Controllo: Verifica dell'esistenza d'eventuali vibrazioni o rumori anomali <i>Verifica dell'esistenza d'eventuali vibrazioni o rumori anomali</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Verifica	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">315 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	315 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	315 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.02.01.C08	Controllo: Controllo stato dei dispositivi meccanici per movimentazione TR (rif. CEI 78-17) <i>Controllo stato dei dispositivi meccanici per movimentazione TR (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 5 anni

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 316 di 529

03 - CONTINUITA'

03.01 - Gruppo elettrogeno

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.01.01	Motore diesel 4 tempi		
03.01.01.C01	Controllo: Verifica regolare avviamento automatico e funzionamento (a vuoto) <i>Verifica regolare avviamento automatico e funzionamento (a vuoto)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 15 giorni
03.01.01.C02	Controllo: Verifica livello combustibile nei serbatoi <i>Verifica livello combustibile nei serbatoi</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni mese
03.01.01.C05	Controllo: Controllo livello liquido refrigerante ed eventuale ripristino <i>Controllo livello liquido refrigerante ed eventuale ripristino</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 mesi
03.01.01.C07	Controllo: Controllo integrità ed eliminazione perdite su tubazioni e manicotti <i>Controllo integrità ed eliminazione perdite su tubazioni e manicotti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 mesi
03.01.01.C09	Controllo: Verifica stato di carica e livello elettrolito delle batterie <i>Verifica stato di carica e livello elettrolito delle batterie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 mesi
03.01.01.C12	Controllo: Controllo e pulitura filtro aria, sostituzione dello stesso se inefficiente <i>Controllo e pulitura filtro aria, sostituzione dello stesso se inefficiente</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 mesi
03.01.01.C03	Controllo: Controllo ed eventuale ripristino livello olio motore <i>Controllo ed eventuale ripristino livello olio motore</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.01.01.C04	Controllo: Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino sostituzione <i>Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino sostituzione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.01.01.C06	Controllo: Controllo efficienza radiatore <i>Controllo efficienza radiatore</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.01.01.C10	Controllo: Controllo tensione batteria d'avviamento <i>Controllo tensione batteria d'avviamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.01.01.C11	Controllo: Controllo tensione e corrente del raddrizzatore carica-batteria <i>Controllo tensione e corrente del raddrizzatore carica-batteria</i>	Controllo	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 317 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
03.01.01.C13	Controllo: Verifica corretto funzionamento del sistema automatico di rabbocco <i>Verifica corretto funzionamento del sistema automatico di rabbocco</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.01.01.C14	Controllo: Verifica dei silenziatori, degli scarichi e rumorosità <i>Verifica dei silenziatori, degli scarichi e rumorosità</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.01.01.C08	Controllo: Controllo efficienza indicatore di livello <i>Controllo efficienza indicatore di livello</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
03.01.02	Elettropompa alimentazione combustibile		
03.01.02.C01	Controllo: Controllo corpo pompa e girante con eventuale sostituzione materiale di tenuta <i>Controllo corpo pompa e girante con eventuale sostituzione materiale di tenuta</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 mesi
03.01.02.C03	Controllo: Controllo temperatura e rumorosità cuscinetti ed eventuale lubrificazione. <i>Controllo temperatura e rumorosità cuscinetti ed eventuale lubrificazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 mesi
03.01.02.C02	Controllo: Controllo della girante con eventuale sostituzione della stessa <i>Controllo della girante con eventuale sostituzione della stessa</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.01.02.C04	Controllo: Controllo assorbimento elettrico <i>Controllo assorbimento elettrico</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.01.02.C05	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.01.03	Generatore elettrico		
03.01.03.C01	Controllo: Verifica carico <i>Dopo aver fatto funzionare il G.E. per almeno 30' reinserire rete e verificare: - passaggio del carico su rete- funzionamento a vuoto del G.E. per il tempo previsto</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 mesi
03.01.04	Quadri		
03.01.04.C01	Controllo: Verifica efficienza di interruttori, fusibili, commutatore rete e gruppo controllo tensione c.c.	Verifica	ogni 2 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 318 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Verifica efficienza di interruttori, fusibili, commutatore rete e gruppo controllo tensione c.c. degli ausiliari del quadro comando</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
03.01.04.C02	Controllo: Verifica dispositivi di sicurezza e di allarme <i>Verifica dispositivi di sicurezza e di allarme</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.01.04.C03	Controllo: Verifica funzionamento strumentazione bordo macchina <i>Verifica funzionamento strumentazione bordo macchina</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.01.04.C04	Controllo: Controllo serraggio delle connessioni delle parti attive <i>Controllo serraggio delle connessioni delle parti attive</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.01.04.C05	Controllo: Verifica funzionalità dei pulsanti di arresto <i>Verifica funzionalità dei pulsanti di arresto</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.01.05	Telaio		
03.01.05.C01	Controllo: Verifica stato generale, eventuali ammaccature e stato vernice <i>Verifica stato generale, eventuali ammaccature e stato vernice</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.01.06	Cofanatura (ove presente)		
03.01.06.C01	Controllo: Verifica stato generale, eventuali ammaccature e stato vernice <i>Verifica stato generale, eventuali ammaccature e stato vernice</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.01.06.C02	Controllo: Verifica corretto funzionamento delle cerniere <i>Verifica corretto funzionamento delle cerniere</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.01.06.C03	Controllo: Verifica efficienza chiusura porte <i>Verifica efficienza chiusura porte</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.01.06.C04	Controllo: Verifica eventuale presenza di liquidi e/o acqua piovana all'interno della vasca di contenimento <i>Verifica eventuale presenza di liquidi e/o acqua piovana all'interno della vasca di contenimento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.01.06.C05	Controllo: Verifica stato guarnizioni di tenuta <i>Verifica stato guarnizioni di tenuta</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi

03.02 - Serbatoio combustibile

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>319 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	319 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	319 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.02.01	Serbatoio combustibile liquido		
03.02.01.C02	<p>Controllo: Ispezione delle pareti esterne in caso di serbatoio</p> <p><i>Ispezione delle pareti esterne in caso di serbatoio ubicato fuori terra ed eventuale ripristino del manto protettivo previo:</i></p> <p><i>- lavaggio della superficie del serbatoio con solvente- asportazione ruggine con spazzole di ferro e telo abrasivo- stesura di due mani a senso incrociato di vernice antiruggine utilizzando vernici di differente colorazione. L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i></p> <p>• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Ispezione	quando occorre
03.02.01.C11	<p>Controllo: Controllo della giacenza di combustibile e comunicazione al gestore</p> <p><i>Controllo della giacenza di combustibile e comunicazione al gestore</i></p> <p><i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i></p> <p>• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Controllo	ogni 2 mesi
03.02.01.C01	<p>Controllo: Controllo eventuale presenza acqua di sedimentazione</p> <p><i>Controllo eventuale presenza acqua di sedimentazione, asportazione tramite l'apposita valvola di spurgo o in sua mancanza, mediante aspirazione con tubazione zavorrata</i></p> <p><i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i></p> <p>• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Controllo	ogni anno
03.02.01.C03	<p>Controllo: Controllo ed eventuale sostituzione della guarnizione di tenuta passo d'uomo</p> <p><i>Controllo ed eventuale sostituzione della guarnizione di tenuta passo d'uomo</i></p> <p><i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i></p> <p>• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Controllo	ogni anno
03.02.01.C04	<p>Controllo: Controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfiato</p> <p><i>Controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfiato</i></p> <p><i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i></p> <p>• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 320 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.02.01.C05	Controllo: Controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico <i>Controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico</i> <i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
03.02.01.C06	Controllo: Controllo tenute tubazioni di alimentazione <i>Controllo tenute tubazioni di alimentazione</i> <i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
03.02.01.C07	Controllo: Controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola a chiusura rapida <i>Controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola a chiusura rapida</i> <i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
03.02.01.C08	Controllo: Controllo dell'efficienza dell'indicatore di livello <i>Controllo dell'efficienza dell'indicatore di livello</i> <i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
03.02.01.C09	Controllo: Controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio <i>Controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio</i> <i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
03.02.01.C10	Controllo: Controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo <i>Controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo</i> <i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 321 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 		

03.03 - Gruppo di continuità assoluta

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.03.01	Struttura		
03.03.01.C01	Controllo: Controlli meccanici e visivi <i>Controlli meccanici e visivi</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Aggiornamento	ogni 6 mesi
03.03.02	Raddrizzatore		
03.03.02.C01	Controllo: Controllo allarmi e parametri di sicurezza <i>Controllo allarmi e parametri di sicurezza</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni 6 mesi
03.03.02.C02	Controllo: Controllo elettronico funzionale <i>Controllo elettronico funzionale</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni 6 mesi
03.03.02.C03	Controllo: Verifica delle alimentazioni elettroniche <i>Verifica delle alimentazioni elettroniche</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Verifica	ogni 6 mesi
03.03.02.C04	Controllo: Controllo della ventilazione <i>Controllo della ventilazione</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni 6 mesi
03.03.03	Inverter		
03.03.03.C01	Controllo: Verifica del carico effettivo alimentato dalla tensione d'inverter <i>Verifica del carico effettivo alimentato dalla tensione d'inverter (corrente efficace, corrente di picco, fattore di cresta, potenza attiva e apparente, fattore di potenza, tasso di distorsione in tensione e corrente)</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Verifica	ogni 6 mesi
03.03.03.C02	Controllo: Controllo allarmi e parametri di sicurezza <i>Controllo allarmi e parametri di sicurezza</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni 6 mesi
03.03.03.C03	Controllo: Controllo elettronico funzionale <i>Controllo elettronico funzionale</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni 6 mesi
03.03.03.C04	Controllo: Controllo della ventilazione <i>Controllo della ventilazione</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 322 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.03.03.C05	Controllo: Verifica del buon funzionamento del pannello sinottico <i>Verifica del buon funzionamento del pannello sinottico</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.03.04	By-pass		
03.03.04.C01	Controllo: Controllo allarmi e parametri di sicurezza <i>Controllo allarmi e parametri di sicurezza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.03.04.C02	Controllo: Verifica elettronica della logica del By-pass <i>Verifica elettronica della logica del By-pass</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.03.04.C03	Controllo: Verifica del carico effettivo alimentato dalla rete di soccorso <i>Verifica del carico effettivo alimentato dalla rete di soccorso (corrente efficace, corrente di picco, fattore di cresta, potenza attiva e apparente, fattore di potenza, tasso di distorsione in tensione e corrente)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.03.05	Software		
03.03.05.C01	Controllo: Verifica dei parametri di programmazione dei microprocessori, riallineamento degli stessi se necessario <i>Verifica dei parametri di programmazione dei microprocessori, riallineamento degli stessi se necessario</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
03.03.06	Batterie		
03.03.06.C01	Controllo: Controllo integrità <i>Controllo integrità</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.03.06.C02	Controllo: Controllo di tensione dei monoblocchi batterie, se accessibili <i>Controllo di tensione dei monoblocchi batterie, se accessibili</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.03.06.C03	Controllo: Controllo del corretto serraggio delle connessioni, comprese quelle per le eventuali connessioni di terra <i>Controllo del corretto serraggio delle connessioni, comprese quelle per le eventuali connessioni di terra (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.03.06.C04	Controllo: Controllo della funzionalità della ventilazione del locale (rif. CEI 78-17) <i>Controllo della funzionalità della ventilazione del locale (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
03.03.06.C05	Controllo: Controllo distanze di sicurezza da eventuali apparecchiature elettriche in zone di pericolo (rif. CEI 78-17) <i>Controllo distanze di sicurezza da eventuali apparecchiature elettriche in zone di pericolo (rif. CEI 78-17)</i>	Controllo	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">323 di 529</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	323 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	323 di 529													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM																		

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 		
03.03.06.C06	Controllo: Controllo ed integrità delle apparecchiature EEx, se presenti (rif. CEI 78-17) <i>Controllo ed integrità delle apparecchiature EEx, se presenti (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 324 di 529

04 - QUADRO ELETTRICO

04.01 - Quadro elettrico BT - Cabina

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01.01	Quadro elettrico B.T.		
04.01.01.C11	Controllo: Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante <i>Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	quando occorre
04.01.01.C01	Controllo: Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17) <i>Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.01.C02	Controllo: Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17) <i>Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.01.01.C04	Controllo: Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17) <i>Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.01.C06	Controllo: Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17). <i>Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.01.C10	Controllo: Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato <i>Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.01.01.C03	Controllo: Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17) <i>Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
04.01.01.C05	Controllo: Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17) <i>Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
04.01.01.C07	Controllo: Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17) <i>Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
04.01.01.C08	Controllo: Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)	Verifica	ogni 2 anni

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 325 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.01.01.C09	Controllo: Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
04.01.02	Interruttori scatolati		
04.01.02.C01	Controllo: Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.02.C02	Controllo: Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.02.C03	Controllo: Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17) <i>Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.01.02.C04	Controllo: Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17) <i>Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.01.02.C05	Controllo: Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.01.03	Interruttori/ sezionatori (generici)		
04.01.03.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.03.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.03.C03	Controllo: Controllo efficienza motorizzazioni <i>Controllo efficienza motorizzazioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.03.C04	Controllo: Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale <i>Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.01.04	Trasformatori di misura		
04.01.04.C01	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 326 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.01.04.C02	Controllo: Controllo resistenza di isolamento <i>Controllo resistenza di isolamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.05	Strumento di misura		
04.01.05.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.01.05.C02	Controllo: Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino <i>Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.01.05.C03	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.01.05.C04	Controllo: Controllo efficienza commutatori di misura <i>Controllo efficienza commutatori di misura</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.01.06	Fusibili		
04.01.06.C01	Controllo: Verifica integrità ed eventuale sostituzione <i>Verifica integrità ed eventuale sostituzione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.01.06.C02	Controllo: Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta <i>Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.07	Protezione di circuito		
04.01.07.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.07.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.07.C03	Controllo: Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni <i>Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.07.C04	Controllo: Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza <i>Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.08	Teleruttori		
04.01.08.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 327 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.01.08.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.08.C03	Controllo: Verifica efficienza contatti fissi e mobili <i>Verifica efficienza contatti fissi e mobili</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.01.09	Relè ausiliari		
04.01.09.C01	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.09.C02	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.10	Segnalatori		
04.01.10.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.10.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.10.C03	Controllo: Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione <i>Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.11	Trasformatori ausiliari		
04.01.11.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.11.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.12	Linee di Alimentazione		
04.01.12.C01	Controllo: Verifica isolamento <i>Verifica isolamento</i>	Verifica	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA IF28</td> <td style="text-align: center;">LOTTO 01</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">REV. B</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO 328 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 328 di 529
COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 328 di 529		

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.01.12.C02	Controllo: Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione <i>Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.01.13	Dispositivi di controllo (MAE – MAD-ILL, etc...)		
04.01.13.C01	Controllo: Verifica funzionalità <i>Verifica funzionalità</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.01.13.C02	Controllo: Controllo efficienza alimentazione <i>Controllo efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.01.14	Schema elettrico		
04.01.14.C01	Controllo: Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche <i>Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

04.02 - Quadro elettrico BT - Galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02.01	Quadro elettrico B.T.		
04.02.01.C11	Controllo: Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante <i>Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	quando occorre
04.02.01.C01	Controllo: Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17) <i>Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.01.C02	Controllo: Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17) <i>Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.02.01.C04	Controllo: Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17) <i>Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>329 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	329 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	329 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02.01.C06	Controllo: Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17). <i>Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.01.C10	Controllo: Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato <i>Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.02.01.C03	Controllo: Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17) <i>Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
04.02.01.C05	Controllo: Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17) <i>Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
04.02.01.C07	Controllo: Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17) <i>Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
04.02.01.C08	Controllo: Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
04.02.01.C09	Controllo: Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
04.02.02	Interruttori scatolati		
04.02.02.C01	Controllo: Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.02.C02	Controllo: Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.02.C03	Controllo: Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17) <i>Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.02.02.C04	Controllo: Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17) <i>Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.02.02.C05	Controllo: Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI	Verifica	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 330 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	78-17) <i>Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.02.03	Interruttori/ sezionatori (generici)		
04.02.03.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.03.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.03.C03	Controllo: Controllo efficienza motorizzazioni <i>Controllo efficienza motorizzazioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.03.C04	Controllo: Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale <i>Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.02.04	Trasformatori di misura		
04.02.04.C01	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.04.C02	Controllo: Controllo resistenza di isolamento <i>Controllo resistenza di isolamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.05	Strumento di misura		
04.02.05.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.02.05.C02	Controllo: Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino <i>Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.02.05.C03	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.02.05.C04	Controllo: Controllo efficienza commutatori di misura <i>Controllo efficienza commutatori di misura</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.02.06	Fusibili		
04.02.06.C01	Controllo: Verifica integrità ed eventuale sostituzione <i>Verifica integrità ed eventuale sostituzione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.02.06.C02	Controllo: Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 331 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.02.07	Protezione di circuito		
04.02.07.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.07.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.07.C03	Controllo: Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni <i>Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.07.C04	Controllo: Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza <i>Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.08	Teleruttori		
04.02.08.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.08.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.08.C03	Controllo: Verifica efficienza contatti fissi e mobili <i>Verifica efficienza contatti fissi e mobili</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.02.09	Relè ausiliari		
04.02.09.C01	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.09.C02	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.10	Segnalatori		
04.02.10.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA IF28</td> <td style="text-align: center;">LOTTO 01</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">REV. B</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO 332 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 332 di 529
COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 332 di 529		

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.02.10.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.10.C03	Controllo: Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione <i>Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.11	Trasformatori ausiliari		
04.02.11.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.11.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.12	Linee di Alimentazione		
04.02.12.C01	Controllo: Verifica isolamento <i>Verifica isolamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.02.12.C02	Controllo: Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione <i>Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.02.13	Dispositivi di controllo e gestione		
04.02.13.C01	Controllo: Verifica funzionalità <i>Verifica funzionalità</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.02.13.C02	Controllo: Controllo efficienza alimentazione <i>Controllo efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.02.14	Schema elettrico		
04.02.14.C01	Controllo: Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche <i>Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 333 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.03.01	Quadro elettrico B.T.		
04.03.01.C11	Controllo: Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante <i>Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhetta mancante</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	quando occorre
04.03.01.C01	Controllo: Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17) <i>Esame a vista dello stato dell'intera struttura metallica (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.01.C02	Controllo: Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17) <i>Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.03.01.C04	Controllo: Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17) <i>Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.01.C06	Controllo: Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17). <i>Controllo collegamenti ausiliari (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.01.C10	Controllo: Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato <i>Verifica corretta applicazione etichette sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.03.01.C03	Controllo: Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17) <i>Controllo serraggio della bulloneria (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
04.03.01.C05	Controllo: Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17) <i>Controllo blocchi e interblocchi (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 2 anni
04.03.01.C07	Controllo: Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17) <i>Verifica intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
04.03.01.C08	Controllo: Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionalità delle parti estraibili (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 334 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.03.01.C09	Controllo: Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionalità degli otturatori e dei diaframmi (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
04.03.02	Interruttori scatolati		
04.03.02.C01	Controllo: Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo generale e installazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.02.C02	Controllo: Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità dell'interruttore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.02.C03	Controllo: Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17) <i>Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.03.02.C04	Controllo: Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17) <i>Verifica ausiliari elettrici (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.03.02.C05	Controllo: Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17) <i>Verifica funzionamento dell'unità di controllo di protezione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.03.03	Interruttori/ sezionatori (generici)		
04.03.03.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.03.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.03.C03	Controllo: Controllo efficienza motorizzazioni <i>Controllo efficienza motorizzazioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.03.C04	Controllo: Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale <i>Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.03.04	Trasformatori di misura		
04.03.04.C01	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28 LOTTO 01 CODIFICA E ZZ RG DOCUMENTO LF0000 001 REV. B FOGLIO 335 di 529	

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.03.04.C02	Controllo: Controllo resistenza di isolamento <i>Controllo resistenza di isolamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.05	Strumento di misura		
04.03.05.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.03.05.C02	Controllo: Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino <i>Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.03.05.C03	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.03.05.C04	Controllo: Controllo efficienza commutatori di misura <i>Controllo efficienza commutatori di misura</i>	Aggiornamento	ogni anno
04.03.06	Fusibili		
04.03.06.C01	Controllo: Verifica integrità ed eventuale sostituzione <i>Verifica integrità ed eventuale sostituzione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.03.06.C02	Controllo: Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta <i>Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.07	Protezione di circuito		
04.03.07.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.07.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.07.C03	Controllo: Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni <i>Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.07.C04	Controllo: Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza <i>Controllo segnalazioni d'allarme inserzione e disinserione utenza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.08	Teleruttori		
04.03.08.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 336 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.03.08.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.08.C03	Controllo: Verifica efficienza contatti fissi e mobili <i>Verifica efficienza contatti fissi e mobili</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.03.09	Relè ausiliari		
04.03.09.C01	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.09.C02	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.10	Segnalatori		
04.03.10.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.10.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.10.C03	Controllo: Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione <i>Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.11	Trasformatori ausiliari		
04.03.11.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.11.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.12	Linee di Alimentazione		
04.03.12.C01	Controllo: Verifica isolamento <i>Verifica isolamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.03.12.C02	Controllo: Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione	Verifica	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 337 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.03.13	Dispositivi di controllo e gestione		
04.03.13.C01	Controllo: Verifica funzionalità <i>Verifica funzionalità</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.03.13.C02	Controllo: Controllo efficienza alimentazione <i>Controllo efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.03.14	Schema elettrico		
04.03.14.C01	Controllo: Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche <i>Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

04.04 - Quadro elettrico BT - Relè elettronici

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.04.01	Relè elettronici		
04.04.01.C05	Controllo: Verifica versione ed eventuale aggiornamento software eseguito dal costruttore (rif. CEI 78-17) <i>Verifica versione ed eventuale aggiornamento software eseguito dal costruttore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	quando occorre
04.04.01.C07	Controllo: Verifica moduli di comunicazione eseguita dal costruttore (rif. CEI 78-17) <i>Verifica moduli di comunicazione eseguita dal costruttore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	quando occorre
04.04.01.C04	Controllo: Verifica dei messaggi di errore (rif. CEI 78-17) <i>Verifica dei messaggi di errore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni settimana
04.04.01.C01	Controllo: Verifica dello stato e delle condizioni dei componenti (rif. CEI 78-17) <i>Verifica dello stato e delle condizioni dei componenti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.04.01.C02	Controllo: Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17) <i>Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA IF28</td> <td style="text-align: center;">LOTTO 01</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">REV. B</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO 338 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 338 di 529
COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 338 di 529		

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.04.01.C03	Controllo: Verifica della tensione di alimentazione (rif. CEI 78-17) <i>Verifica della tensione di alimentazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.04.01.C06	Controllo: Verifica della corretta impostazione delle soglie di intervento (rif. CEI 78-17) <i>Verifica della corretta impostazione delle soglie di intervento (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 3 anni

04.05 - Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.05.01	Sganciatori di protezione elettromagnetici		
04.05.01.C01	Controllo: Verifica funzionalità ed integrità <i>Verifica funzionalità ed integrità</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
04.05.01.C02	Controllo: Controllo dispositivo di intervento e regolazione <i>Controllo dispositivo di intervento e regolazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.05.01.C03	Controllo: Verifica corretto serraggio delle connessioni <i>Verifica corretto serraggio delle connessioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno

04.06 - Quadro elettrico BT - TA-TV per protezioni e misure

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.06.01	TA e TV		
04.06.01.C01	Controllo: Controllo generale stato di conservazione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo generale stato di conservazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.06.01.C02	Controllo: Controllo parti isolanti per lesioni e tracce di scarica (rif. CEI 78-17) <i>Controllo parti isolanti per lesioni e tracce di scarica (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.06.01.C03	Controllo: Controllo integrità calotta di protezione e sigillatura morsetti (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità calotta di protezione e sigillatura morsetti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.06.01.C04	Controllo: Controllo collegamenti primari e secondari come da schema (rif	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 339 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	CEI 78-17) <i>Controllo collegamenti primari e secondari come da schema (rif CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.06.01.C05	Controllo: Controllo e serraggio connessioni primarie e secondarie (rif. CEI 78-17) <i>Controllo e serraggio connessioni primarie e secondarie (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.06.01.C06	Controllo: Controllo integrità fusibili primari/secondari TV e/o interruttori <i>Controllo integrità fusibili primari/secondari TV e/o interruttori</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
04.06.01.C07	Controllo: Controllo collegamenti di terra dei circuiti secondari e dei morsetti di messa a terra (rif. CEI 78-17) <i>Controllo collegamenti di terra dei circuiti secondari e dei morsetti di messa a terra (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

04.07 - Quadro elettrico BT - da esterno

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.07.01	Quadro elettrico BT - da esterno		
04.07.01.C01	Controllo: Verifica dell'esistenza della targa del quadro <i>Verifica dell'esistenza della targa del quadro</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C02	Controllo: Verifica dell'esistenza della targa su ogni interruttore e della possibilità di leggerlo <i>Verifica dell'esistenza della targa su ogni interruttore e della possibilità di leggerlo</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C03	Controllo: Verifica della corrispondenza <i>Verifica della corrispondenza tra quanto indicato sulla targa indicatrice del circuito e l'effetto circuito alimentato</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C04	Controllo: Verifica del buono stato di conservazione degli involucri e della carpenteria <i>Verifica del buono stato di conservazione degli involucri e della carpenteria</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C05	Controllo: Verifica della presenza di scariche elettriche superficiali <i>Verifica della presenza di scariche elettriche superficiali</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C06	Controllo: Verifica della taratura delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti	Verifica	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>340 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	340 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	340 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Verifica della taratura delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.07.01.C07	Controllo: Valutazione ed eventuale misura della temperatura nelle condizioni di esercizio <i>Valutazione ed eventuale misura della temperatura nelle condizioni di esercizio</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C08	Controllo: Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici <i>Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C09	Controllo: Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari <i>Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C10	Controllo: Verifica di continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione <i>Verifica di continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C11	Controllo: Verifica degli interruttori sulla base delle indicazioni contenute nel libretto di manutenzione del costruttore <i>Verifica degli interruttori sulla base delle indicazioni contenute nel libretto di manutenzione del costruttore</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C12	Controllo: Verifica delle eventuali deformazioni, ossidazione, segni di surriscaldamento della molle <i>Verifica delle eventuali deformazioni, ossidazione, segni di surriscaldamento della molle</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C13	Controllo: Verifica del funzionamento mediante manovre d'apertura e chiusura dell'interruttore a vuoto e in esercizio <i>Verifica del funzionamento mediante manovre d'apertura e chiusura dell'interruttore a vuoto e in esercizio</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C14	Controllo: Verifica a vista dell'interno dell'interruttore e relativa pulizia <i>Verifica a vista dell'interno dell'interruttore e relativa pulizia</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C15	Controllo: Verifica dello stato dei contatti elettrici (ossidazioni, perlinature, cavitazioni, ecc. sulle placche di contatti) <i>Verifica dello stato dei contatti elettrici (ossidazioni, perlinature, cavitazioni, ecc. sulle placche di contatti)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">341 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	341 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	341 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.07.01.C16	Controllo: Verifica della presenza di tracce di carbonizzazione e incrinature sulle camere d'arco <i>Verifica della presenza di tracce di carbonizzazione e incrinature sulle camere d'arco</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C17	Controllo: Verifica di tracce di surriscaldamento dei componenti interni <i>Verifica di tracce di surriscaldamento dei componenti interni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C18	Controllo: Verifica del funzionamento esistente della bobina d'apertura e/o di minima tensione <i>Verifica del funzionamento esistente della bobina d'apertura e/o di minima tensione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.07.01.C19	Controllo: Verifica guarnizioni <i>Verifica guarnizioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi

04.08 - Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.08.01	Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori		
04.08.01.C01	Controllo: Verifica dell'esistenza della targa del quadro <i>Verifica dell'esistenza della targa del quadro</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C02	Controllo: Verifica dell'esistenza della targa su ogni contattore, interruttore.. <i>Verifica dell'esistenza della targa su ogni contattore, interruttore apparecchiatura di comando e segnalazione ecc. e possibilità di leggerlo</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C03	Controllo: Verifica della corrispondenza tra quanto indicato sulla targa <i>Verifica della corrispondenza tra quanto indicato sulla targa indicatrice del circuito e l'effettivo circuito alimentato (motore, apparecchiature)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C04	Controllo: Verifica del buono stato di conservazione degli involucri e della carpenteria <i>Verifica del buono stato di conservazione degli involucri e della carpenteria</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C05	Controllo: Verifica della presenza di scariche elettriche superficiali <i>Verifica della presenza di scariche elettriche superficiali</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C06	Controllo: Verifica della taratura dei relè termici protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti	Verifica	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 342 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Verifica della taratura dei relè termici protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
04.08.01.C07	Controllo: Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici <i>Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C08	Controllo: Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari <i>Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C09	Controllo: Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione <i>Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C10	Controllo: Verifica dei contattori, interruttori, apparecchiature <i>Verifica dei contattori, interruttori, apparecchiature varie sulla base delle indicazioni contenute nel libretto di manutenzione del costruttore</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C11	Controllo: Verifica del funzionamento mediante manovre d'apertura e chiusura dei cotattori <i>Verifica del funzionamento mediante manovre d'apertura e chiusura dei cotattori</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C12	Controllo: Verifica di tracce di surriscaldamento dei componenti interni <i>Verifica di tracce di surriscaldamento dei componenti interni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C13	Controllo: Verifica del funzionamento delle apparecchiature ausiliarie <i>Verifica del funzionamento delle apparecchiature ausiliarie (centrale inserzione condensatori, lampade segnalazioni, pulsanti, selettori, relè, ecc.)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C14	Controllo: Verifica del ronzo della bobina dei contattori e pulizia del nucleo magnetico <i>Verifica del ronzo della bobina dei contattori e pulizia del nucleo magnetico</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C15	Controllo: Verifica delle eventuali ossidazioni segni di surriscaldamento perlinature cavitation <i>Verifica delle eventuali ossidazioni segni di surriscaldamento perlinature cavitation ecc. dei contatti dei contattori</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
04.08.01.C16	Controllo: Verifica della presenza di tracce di carbonizzazione e incrinature sulle camere d'arco	Verifica	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA IF28</td> <td style="text-align: center;">LOTTO 01</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">REV. B</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO 343 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 343 di 529
COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 343 di 529		

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Verifica della presenza di tracce di carbonizzazione e incrinature sulle camere d'arco</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 		

04.09 - Quadro elettrico BT - Automatico

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.09.01	Quadro		
04.09.01.C01	Controllo: Controllo dispositivi di sicurezza apertura portelle (rif. CEI 78-17) <i>Controllo dispositivi di sicurezza apertura portelle (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.01.C02	Controllo: Controllo stato di conservazione interno/esterno armadio (rif. CEI 78-17) ... <i>Controllo stato di conservazione interno/esterno armadio (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.01.C03	Controllo: Controllo visivo delle batterie di rifasamento <i>Controllo visivo delle batterie di rifasamento</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.01.C04	Controllo: Controllo integrità involucro/fuoriuscita elettrolito (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità involucro/fuoriuscita elettrolito (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.01.C05	Controllo: Controllo dispositivi di inserzione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo dispositivi di inserzione (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.01.C06	Controllo: Controllo integrità contattori di inserzione (rif. CEI 78-17) <i>Controllo integrità contattori di inserzione (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.01.C07	Controllo: Controllo collegamenti centralina regolazione F.P. (rif. CEI 78-17) <i>Controllo collegamenti centralina regolazione F.P. (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.01.C08	Controllo: Controllo funzionamento dispositivi di comando e protezione <i>Controllo funzionamento dispositivi di comando e protezione</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.01.C09	Controllo: Controllo collegamenti a circuito principale e di misura (rif. CEI 78-17) <i>Controllo collegamenti a circuito principale e di misura (rif. CEI 78-17)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.01.C10	Controllo: Controllo illuminazione interna e prese aria (rif. CEI 78-17) <i>Controllo illuminazione interna e prese aria (rif. CEI 78-17)</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 344 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 		
04.09.01.C11	Controllo: Controllo lampade di monitoraggio e segnalazione <i>Controllo lampade di monitoraggio e segnalazione</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.01.C12	Controllo: Controllo strumentale efficienza delle batterie di rifasamento per singolo condensatore <i>Controllo strumentale efficienza delle batterie di rifasamento per singolo condensatore</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno
04.09.02	Locale		
04.09.02.C01	Controllo: Controllo dell'adeguata ventilazione del quadro e del locale <i>Controllo dell'adeguata ventilazione del quadro e del locale</i> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">345 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	345 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	345 di 529								

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.01 - Impianto elettrico di distribuzione di cabina

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.01.01 Casette di derivazione			
05.01.01.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni mese
05.01.01.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.01.01.C03	Controllo: Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna <i>Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna (da effettuarsi solo dove la targhetta è già presente)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.01.02 Tubazioni			
05.01.02.C01	Controllo: Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino <i>Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.01.03 Canalizzazioni			
05.01.03.C01	Controllo: Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino <i>Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.01.03.C02	Controllo: Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede <i>Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede e chiusura dei coperchi con fornitura di pezzi mancanti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.01.04 Presa/spina di tipo civile			
05.01.04.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.01.04.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.01.05 Presa/spina di tipo industriale			
05.01.05.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.01.05.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA IF28</td> <td style="text-align: center;">LOTTO 01</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">REV. B</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO 346 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 346 di 529
COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 346 di 529		

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
05.01.05.C03	Controllo: Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità <i>Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

05.02 - Impianto elettrico di distribuzione di finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.02.01	Cassette di derivazione		
05.02.01.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni mese
05.02.01.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.02.01.C03	Controllo: Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna <i>Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna (da effettuarsi solo dove la targhetta è già presente)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.02.02	Tubazioni		
05.02.02.C01	Controllo: Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino <i>Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.02.03	Canalizzazioni		
05.02.03.C01	Controllo: Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino <i>Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.02.03.C02	Controllo: Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede <i>Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede e chiusura dei coperchi con fornitura di pezzi mancanti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.02.04	Presca/spina di tipo industriale		
05.02.04.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.02.04.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>347 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	347 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	347 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
05.02.04.C03	Controllo: Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità <i>Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

05.03 - Impianto elettrico di distribuzione di galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.03.01	Cassette di derivazione		
05.03.01.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni mese
05.03.01.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.03.01.C03	Controllo: Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna <i>Verifica ed eventuale aggiornamento targhettistica interna ed esterna (da effettuarsi solo dove la targhetta è già presente)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.03.02	Tubazioni		
05.03.02.C01	Controllo: Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino <i>Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.03.03	Canalizzazioni		
05.03.03.C01	Controllo: Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino <i>Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.03.03.C02	Controllo: Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede <i>Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede e chiusura dei coperchi con fornitura di pezzi mancanti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.03.04	Presi/spina di tipo industriale		
05.03.04.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza alimentazione <i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.03.04.C02	Controllo: Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 348 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
05.03.04.C03	Controllo: Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità <i>Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

05.04 - Linea bassa tensione in cavo

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.04.01	Linea bassa tensione in cavo		
05.04.01.C01	Controllo: Verifica dell'esistenza di targhe d'identificazione e la possibilità di leggerle <i>Verifica dell'esistenza di targhe d'identificazione e la possibilità di leggerle</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.04.01.C02	Controllo: Verifica a vista dello stato di buona conservazione dei sostegni <i>Verifica a vista dello stato di buona conservazione dei sostegni e delle loro condizioni di posa e d'eventuali cartelli di segnalazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.04.01.C03	Controllo: Verifica a vista dello stato di conservazione delle eventuali fascette dei cavi <i>Verifica a vista dello stato di conservazione delle eventuali fascette dei cavi</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.04.01.C04	Controllo: Verifica a vista dello stato di conservazione delle canalizzazioni <i>Verifica a vista dello stato di conservazione delle canalizzazioni con i relativi supporti e/o dei cavidotti e dei pozzetti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.04.01.C05	Controllo: Verifica degli stati di integrità elettrico e meccanico <i>Verifica degli stati di integrità elettrico e meccanico (scariche superficiali, fessurazioni, ecc.) (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.04.01.C06	Controllo: Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti <i>Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno
05.04.01.C07	Controllo: Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti <i>Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e cortocircuiti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni anno

05.05 - Corpi illuminanti

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 349 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.05.01	Corpi illuminanti		
05.05.01.C05	Controllo: Verifica della continuità elettrica del conduttore di protezione se di classe I • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni mese
05.05.01.C09	Controllo: Verifica delle eventuali, ossidazione, segni di surriscaldamento dei morsetti <i>Verifica delle eventuali, ossidazione, segni di surriscaldamento dei morsetti</i> <i>Indagine relativa ad eventuali problemi sorti durante il periodo di funzionamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni mese
05.05.01.C01	Controllo: Verifica a vista dello stato della struttura dell'apparecchio compreso l'eventuale schermo <i>Verifica a vista dello stato della struttura dell'apparecchio compreso l'eventuale schermo</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
05.05.01.C02	Controllo: Verifica a vista dello stato dei vari componenti <i>Verifica a vista dello stato dei vari componenti</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
05.05.01.C03	Controllo: Verifica dello stato dei conduttori d'alimentazione <i>Verifica dello stato dei conduttori d'alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
05.05.01.C04	Controllo: Verifica del serraggio di tutte le connessioni <i>Verifica del serraggio di tutte le connessioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
05.05.01.C06	Controllo: Verifica della regolare accensione dell'eventuale gruppo autonomo di emergenza e/o di sicurezza <i>Verifica della regolare accensione dell'eventuale gruppo autonomo di emergenza e/o di sicurezza al mancare dell'alimentazione normale</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
05.05.01.C07	Controllo: Controllo del tempo di scarica per gli apparecchi con gruppo autonomo di emergenza <i>Controllo del tempo di scarica per gli apparecchi con gruppo autonomo di emergenza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
05.05.01.C08	Controllo: Verifica efficienza dell'eventuale starter <i>Verifica efficienza dell'eventuale starter</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 6 mesi

05.06 - Impianto di illuminazione esterna con

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 350 di 529

lampade LED

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.06.01	Apparecchi illuminanti		
05.06.01.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza <i>Controllo integrità ed efficienza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
05.06.01.C02	Controllo: Controllo visivo condutture di alimentazione <i>Controllo visivo condutture di alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.06.01.C03	Controllo: Controllo serraggio bulloni <i>Controllo serraggio bulloni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

05.07 - Impianto di illuminazione di galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.07.01	Apparecchi illuminanti		
05.07.01.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza <i>Controllo integrità ed efficienza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
05.07.01.C02	Controllo: Controllo visivo condutture di alimentazione <i>Controllo visivo condutture di alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.07.01.C03	Controllo: Controllo serraggio bulloni <i>Controllo serraggio bulloni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.07.01.C04	Controllo: Controllo piastra di fissaggio <i>Controllo piastra di fissaggio</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.07.02	Cassetta Tipo A/B/C		
05.07.02.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza <i>Controllo integrità ed efficienza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.07.03	Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED		
05.07.03.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza. <i>Controllo integrità ed efficienza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>351 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	351 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	351 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.07.03.C02	Controllo: Controllo visivo condutture di alimentazione <i>Controllo visivo condutture di alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

05.08 - Impianto di illuminazione di finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.08.01	Apparecchi illuminanti		
05.08.01.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza <i>Controllo integrità ed efficienza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
05.08.01.C02	Controllo: Controllo visivo condutture di alimentazione <i>Controllo visivo condutture di alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.08.01.C03	Controllo: Controllo serraggio bulloni <i>Controllo serraggio bulloni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.08.01.C04	Controllo: Controllo piastra di fissaggio <i>Controllo piastra di fissaggio</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.08.02	Cassetta Tipo A/B/C		
05.08.02.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza <i>Controllo integrità ed efficienza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.08.03	Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED		
05.08.03.C01	Controllo: Controllo integrità ed efficienza. <i>Controllo integrità ed efficienza</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno
05.08.03.C02	Controllo: Controllo visivo condutture di alimentazione <i>Controllo visivo condutture di alimentazione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Controllo	ogni anno

05.09 - Impianto di terra

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.09.01	Dispersore ispezionabile		
05.09.01.C01	Controllo: Verificare che il tipo di giunzione di contatto con il conduttore di terra <i>Verificare che il tipo di giunzione di contatto con il conduttore di terra sia</i>	Verifica	ogni 2 anni

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 352 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>conforme alle norme vigenti ed in particolare a quanto disposto dalla specifica tecnica aziendale</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>		
05.09.01.C02	Controllo: Verificare che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche <i>Verificare che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
05.09.01.C03	Controllo: Verifica pulizia e serraggio delle giunzioni e capricorda ricoprire con pasta neutralizzante tutte le connessioni <i>Verifica pulizia e serraggio delle giunzioni e capricorda ricoprire con pasta neutralizzante tutte le connessioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
05.09.02	Misura della Resistenza di terra		
05.09.02.C01	Controllo: Misura del valore della resistenza di terra come previsto dalle norme CEI vigenti all'atto della verifica <i>Misura del valore della resistenza di terra come previsto dalle norme CEI vigenti all'atto della verifica</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Misurazioni	ogni 2 anni
05.09.02.C02	Controllo: Verifica delle tensioni di passo di contatto (se necessario) <i>Verifica delle tensioni di passo di contatto (se necessario)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
05.09.02.C03	Controllo: Verifica dei conduttori interrati, collettori di terra e masse metalliche <i>Verifica dei conduttori interrati, collettori di terra e masse metalliche</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
05.09.03	Collettore equipotenziale		
05.09.03.C01	Controllo: Verifica dello stato di conservazione di tutti i conduttori in partenza ed in arrivo <i>Verifica dello stato di conservazione di tutti i conduttori in partenza ed in arrivo e serraggio dei relativi capicorda e bulloni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni 2 anni
05.09.04	Collegamenti alle utenze		
05.09.04.C02	Controllo: Verificare che la colorazione dell'isolante dei conduttori di protezione e di equipotenzialità <i>Verificare che la colorazione dell'isolante dei conduttori di protezione e di equipotenzialità sia conforme a quanto indicato nella Norma CEI</i> <i>Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	Verifica	ogni settimana
05.09.04.C01	Controllo: Verifica di continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziali principali e supplementari	Verifica	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 353 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<p><i>Verifica di continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziati principali e supplementari. La prova di continuità deve essere effettuata con una corrente di almeno 0,2 A impiegando una sorgente di tensione alternata o continua compresa tra 4 e 24 V a vuoto</i></p> <p><i>Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 		
05.09.05	Documentazione		
05.09.05.C01	<p>Controllo: Verificare la rispondenza dell'impianto esistente</p> <p><i>Verificare la rispondenza dell'impianto esistente con i dati riportati sulla documentazione presente sul posto (disegni e scheda ITP)</i></p> <p><i>Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	Verifica	ogni anno

05.10 - Front-end (MT-MT)

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.10.01	Unità di controllo (PLC)		
05.10.01.C01	<p>Controllo: Controllo corretto funzionamento del PLC in fase di elaborazione dei segnali</p> <p><i>Controllo corretto funzionamento del PLC in fase di elaborazione dei segnali provenienti dai sensori in campo, anche mediante esecuzione di test diagnostici e interrogazione tramite PC di supervisione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i> 	Controllo	ogni 2 mesi
05.10.01.C02	<p>Controllo: Controllo corretto funzionamento del PLC in fase di attuazione</p> <p><i>Controllo corretto funzionamento del PLC in fase di attuazione delle azioni previste dalla programmazione, anche mediante esecuzione di test diagnostici e simulazioni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i> 	Controllo	ogni 2 mesi
05.10.01.C03	<p>Controllo: Controllo corretto funzionamento del PLC in "stand-alone"</p> <p><i>Controllo corretto funzionamento del PLC in "stand-alone" (sconnessione di eventuale PC Server), anche mediante simulazioni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i> 	Controllo	ogni 2 mesi
05.10.02	Switch		
05.10.02.C01	<p>Controllo: Controllo capacità di realizzare la comunicazione</p> <p><i>Controllo capacità di realizzare la comunicazione tra le diverse apparecchiature connesse alla rete LAN (TCP/IP)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i> 	Controllo	ogni 3 mesi
05.10.03	Armadi di rete		
05.10.03.C01	Controllo: Verifica delle feritoie di ventilazione naturale e delle eventuali	Verifica	ogni 2 anni

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 354 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	ventole di ventilazione forzata <i>Verifica delle feritoie di ventilazione naturale e delle eventuali ventole di ventilazione forzata</i> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i>		
05.10.03.C02	Controllo: Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni dei cavi in fibra ottica <i>Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni dei cavi in fibra ottica</i> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i>	Verifica	ogni 2 anni
05.10.03.C03	Controllo: Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni delle bretelle ottiche <i>Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni delle bretelle ottiche</i> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i>	Verifica	ogni 2 anni
05.10.03.C04	Controllo: Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni dei cavi UTP/FTP <i>Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni dei cavi UTP/FTP</i> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i>	Verifica	ogni 2 anni
05.10.03.C05	Controllo: Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni delle bretelle UTP/FTP <i>Verifica, con opportuni strumenti di misura, delle terminazioni delle bretelle UTP/FTP</i> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i>	Verifica	ogni 2 anni
05.10.04	Altri apparati attivi		
05.10.04.C01	Controllo: Verifica del corretto funzionamento degli apparati attivi <i>Verifica del corretto funzionamento degli apparati attivi</i> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i>	Verifica	ogni 6 mesi
05.10.04.C02	Controllo: Verifica dei circuiti di alimentazione elettrica ai quadri <i>Verifica dei circuiti di alimentazione elettrica ai quadri</i> • Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i>	Verifica	ogni 6 mesi

8.5 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

01 - CABINA DI TRASFORMAZIONE

01.02 - Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.02.01	Elementi di sicurezza, illuminazione, segnalazione, barriere	

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 355 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.02.01.I01	Intervento: Pulizia esterna e verifica funzionamento UPS (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia esterna e verifica funzionamento UPS (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
01.02.01.I02	Intervento: Messa in sicurezza dell'impianto per procedere agli interventi di manutenzione (rif. CEI 78-17) <i>Messa in sicurezza dell'impianto per procedere agli interventi di manutenzione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno

01.03 - Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.03.01	Quadro elettrico M.T.	
01.03.01.I01	Intervento: Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni settimana
01.03.01.I03	Intervento: Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni settimana
01.03.01.I02	Intervento: Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno

01.04 - Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.04.01	Interruttore in SF6	
01.04.01.I03	Intervento: Sostituzione del comando meccanico <i>Sostituzione del comando meccanico solo al raggiungimento del limite delle manovre previste dal costruttore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre
01.04.01.I04	Intervento: Sostituzione dei poli solo al raggiungimento del limite delle interruzioni in corrente previste dal costruttore <i>Sostituzione dei poli solo al raggiungimento del limite delle interruzioni in corrente previste dal costruttore (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre
01.04.01.I05	Intervento: Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17) <i>Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 356 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.04.01.I06	Intervento: Sostituzione componenti di usura del comando meccanico (rif. CEI 78-17) <i>Sostituzione componenti di usura del comando meccanico (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
01.04.01.I02	Intervento: Pulizia e lubrificazione meccanismi di comando (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia e lubrificazione meccanismi di comando (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 2 anni
01.04.01.I01	Intervento: Regolazione del meccanismo di comando (rif. CEI 78-17) <i>Regolazione del meccanismo di comando (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 5 anni

01.05 - Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.05.01	Sezionatore di linea-terra M.T.	
01.05.01.I01	Intervento: Pulizia di tutte le parti isolanti (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia di tutte le parti isolanti (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
01.05.01.I02	Intervento: Pulizia dei meccanismi di apertura/chiusura (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia dei meccanismi di apertura/chiusura (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
01.05.01.I03	Intervento: Ingrassaggio cinematismi dei contatti fissi e mobili (rif. CEI 78-17) <i>Ingrassaggio cinematismi dei contatti fissi e mobili (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 5 anni

01.06 - Interruttore di manovra sezionatori con fusibili (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.06.02	Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico	
01.06.02.I01	Intervento: Pulizia e lubrificazione di tutti i meccanismi (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia e lubrificazione di tutti i meccanismi (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
01.06.02.I02	Intervento: Ingrassaggio contatti fissi e mobili con esclusione di quelli d'arco (rif. CEI 78-17) <i>Ingrassaggio contatti fissi e mobili con esclusione di quelli d'arco (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 5 anni
01.06.03	Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico – Fusibili M.T.	
01.06.03.I01	Intervento: Simulazione apertura IMS-F per intervento fusibile (rif. CEI 78-17) <i>Simulazione apertura IMS-F per intervento fusibile (rif. CEI 78-17)</i>	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 357 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	

01.08 - Relè elettronici (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.08.01	Relè elettronici	
01.08.01.I01	Intervento: Pulizia (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
01.08.01.I02	Intervento: Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17) <i>Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 3 anni

01.09 - Sbarre MT, cavi, terminali (Cabina di trasformazione)

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.09.01	Sbarre M.T.,cavi, terminali	
01.09.01.I01	Intervento: Pulizia (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 358 di 529

02 - TRASFORMATORE A SECCO
02.01 - Trasformatore a secco (MT/BT)

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
02.01.01	Trasformatore a secco	
02.01.01.I04	Intervento: Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione <i>Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre
02.01.01.I01	Intervento: Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
02.01.01.I02	Intervento: Prova di funzionamento relè termometrico di protezione <i>Prova di funzionamento relè termometrico di protezione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
02.01.01.I03	Intervento: Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie <i>Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno

02.02 - Trasformatore a secco (BT/BT)

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
02.02.01	Trasformatore a secco	
02.02.01.I04	Intervento: Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione <i>Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre
02.02.01.I01	Intervento: Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
02.02.01.I02	Intervento: Prova di funzionamento relè termometrico di protezione <i>Prova di funzionamento relè termometrico di protezione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
02.02.01.I03	Intervento: Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie <i>Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">359 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	359 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	359 di 529								

03 - CONTINUITA'

03.01 - Gruppo elettrogeno

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
03.01.01	Motore diesel 4 tempi	
03.01.01.I01	Intervento: Sostituzione filtro motore <i>Sostituzione filtro motore</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
03.01.01.I02	Intervento: Sostituzione integrale olio motore <i>Sostituzione integrale olio motore</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
03.01.01.I03	Intervento: Sostituzione filtri combustibile <i>Sostituzione filtri combustibile</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
03.01.03	Generatore elettrico	
03.01.03.I03	Intervento: Prova di simulazione mancanza rete <i>Prova di simulazione mancanza rete e verifica di: - parallelo G.E. (in caso di due o più gruppi) - passaggio del carico su G.E.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 2 mesi
03.01.03.I04	Intervento: Rilievi <i>Rilievo dei seguenti dati con trascrizione su foglio prestazioni: Tensione di uscita, corrente di uscita, frequenza di uscita, potenza attiva erogata</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 2 mesi
03.01.03.I01	Intervento: Pulizia del radiatore del generatore <i>Pulizia del radiatore del generatore</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 6 mesi
03.01.03.I02	Intervento: Ingrassaggio cuscinetti dell'alternatore, controllo giunto elastico <i>Ingrassaggio cuscinetti dell'alternatore, controllo giunto elastico</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 6 mesi

03.02 - Serbatoio combustibile

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
03.02.01	Serbatoio combustibile liquido	
03.02.01.I01	Intervento: Pulitura e asportazione dei fondam <i>Pulitura e asportazione dei fondami con successivo accurato esame dello stato delle pareti interne ed eventuale ripristino dell'efficienza</i> <i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i>	ogni 5 anni

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">360 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	360 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	360 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	<ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	
03.02.01.I02	<p>Intervento: Prova di tenuta stagna in caso di serbatoio interrato, secondo le modalità fissate dalle norme</p> <p><i>Prova di tenuta stagna in caso di serbatoio interrato, secondo le modalità fissate dalle norme</i></p> <p><i>L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 5 anni

03.03 - Gruppo di continuità assoluta

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
03.03.01	Struttura	
03.03.01.I01	<p>Intervento: Pulizia generale interna (comprese schede elettroniche) ed esterna con solventi speciali</p> <p><i>Pulizia generale interna (comprese schede elettroniche) ed esterna con solventi speciali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi
03.03.02	Raddrizzatore	
03.03.02.I01	<p>Intervento: Misura a vuoto e a carico della corrente di fase del raddrizzatore (verifica bilanciamento)</p> <p><i>Misura a vuoto e a carico della corrente di fase del raddrizzatore (verifica bilanciamento)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi
03.03.02.I02	<p>Intervento: Misura a vuoto e a carico della tensione tampone (tensione continua)</p> <p><i>Misura a vuoto e a carico della tensione tampone (tensione continua)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi
03.03.02.I03	<p>Intervento: Misura delle tensioni d'alimentazione del ponte raddrizzatore</p> <p><i>Misura delle tensioni d'alimentazione del ponte raddrizzatore</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi
03.03.03	Inverter	
03.03.03.I01	<p>Intervento: Misura a vuoto e a carico delle correnti sul filtro d'uscita</p> <p><i>Misura a vuoto e a carico delle correnti sul filtro d'uscita</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi
03.03.03.I02	<p>Intervento: Misura a vuoto e a carico delle tensioni d'uscita inverter</p> <p><i>Misura a vuoto e a carico delle tensioni d'uscita inverter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi
03.03.03.I03	<p>Intervento: Prova funzionale in autonomia e verifica della frequenza propria</p> <p><i>Prova funzionale in autonomia e verifica della frequenza propria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi
03.03.04	By-pass	
03.03.04.I01	<p>Intervento: Misura delle tensioni di rete di soccorso</p>	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">361 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	361 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	361 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	<i>Misura delle tensioni di rete di soccorso</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	
03.03.04.I02	Intervento: Prova di commutazione con comando da pannello sinottico <i>Prova di commutazione con comando da pannello sinottico</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi
03.03.05	Software	
03.03.05.I01	Intervento: Taratura delle catene di misura <i>Taratura delle catene di misura</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi
03.03.06	Batterie	
03.03.06.I01	Intervento: Prova d'autonomia con il carico effettivo <i>Prova d'autonomia con il carico effettivo</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi
03.03.06.I02	Intervento: Compensazione della tensione tampone in funzione della temperatura ambiente <i>Compensazione della tensione tampone in funzione della temperatura ambiente</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i> 	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA IF28</td> <td style="text-align: center;">LOTTO 01</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">REV. B</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO 362 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 362 di 529
COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 362 di 529		

04 - QUADRO ELETTRICO

04.01 - Quadro elettrico BT - Cabina

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.01.01	Quadro elettrico B.T.	
04.01.01.I01	Intervento: Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.01.01.I02	Intervento: Pulitura interna ed esterna con solventi specifici <i>Pulitura interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.01.01.I04	Intervento: Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.01.01.I03	Intervento: Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 2 anni
04.01.02	Interruttori scatolati	
04.01.02.I01	Intervento: Pulizia generale (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia generale (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.01.02.I02	Intervento: Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17) <i>Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.01.14	Schema elettrico	
04.01.14.I01	Intervento: Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica <i>Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre

04.02 - Quadro elettrico BT - Galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.02.01	Quadro elettrico B.T.	
04.02.01.I01	Intervento: Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.02.01.I02	Intervento: Pulitura interna ed esterna con solventi specifici <i>Pulitura interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature</i>	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">363 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	363 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	363 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	
04.02.01.I04	Intervento: Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.02.01.I03	Intervento: Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 2 anni
04.02.02	Interruttori scatolati	
04.02.02.I01	Intervento: Pulizia generale (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia generale (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.02.02.I02	Intervento: Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17) <i>Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.02.14	Schema elettrico	
04.02.14.I01	Intervento: Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica <i>Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre

04.03 - Quadro elettrico BT - Finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.03.01	Quadro elettrico B.T.	
04.03.01.I01	Intervento: Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.03.01.I02	Intervento: Pulitura interna ed esterna con solventi specifici <i>Pulitura interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.03.01.I04	Intervento: Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.03.01.I03	Intervento: Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 2 anni
04.03.02	Interruttori scatolati	
04.03.02.I01	Intervento: Pulizia generale (rif. CEI 78-17)	ogni anno

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 364 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	<i>Pulizia generale (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	
04.03.02.I02	Intervento: Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17) <i>Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.03.14	Schema elettrico	
04.03.14.I01	Intervento: Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica <i>Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre

04.04 - Quadro elettrico BT - Relè elettronici

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.04.01	Relè elettronici	
04.04.01.I01	Intervento: Pulizia (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
04.04.01.I02	Intervento: Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17) <i>Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 3 anni

04.05 - Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.05.01	Sganciatori di protezione elettromagnetici	
04.05.01.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno

04.07 - Quadro elettrico BT - da esterno

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.07.01	Quadro elettrico BT - da esterno	
04.07.01.I01	Intervento: Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni <i>Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 6 mesi
04.07.01.I02	Intervento: Prova degli interruttori differenziali (con tasto di prova) <i>Prova degli interruttori differenziali (con tasto di prova).</i>	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28					

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista</i> .	
04.07.01.I03	Intervento: Lubrificazione delle parti di scorrimento <i>Lubrificazione delle parti di scorrimento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista</i> .	ogni 6 mesi

04.08 - Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.08.01	Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori	
04.08.01.I01	Intervento: Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni <i>Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista</i> .	ogni 6 mesi
04.08.01.I02	Intervento: Interventi sulla base delle schede d'eventuali apparecchiature ausiliarie <i>Interventi sulla base delle schede d'eventuali apparecchiature ausiliarie</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista</i> .	ogni 6 mesi

04.09 - Quadro elettrico BT - Automatico

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.09.01	Quadro	
04.09.01.I01	Intervento: Serraggio morsetti e punti di connessione <i>Serraggio morsetti e punti di connessione</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista</i> .	ogni anno
04.09.01.I02	Intervento: Misura e rilevazione strumentale dell'impianto di rifasamento <i>Misura e rilevazione strumentale dell'impianto di rifasamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista</i> .	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 366 di 529	

05 - IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.01 - Impianto elettrico di distribuzione di cabina

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.01.01	Cassette di derivazione	
05.01.01.I01	Intervento: Eventuale sostituzione coperchio <i>Eventuale sostituzione coperchio</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre
05.01.04	Presca/spina di tipo civile	
05.01.04.I01	Intervento: Eventuale sostituzione di spina/presa di utilizzazione mobile non conforme alla rispettiva presa/spina <i>Eventuale sostituzione di spina/presa di utilizzazione mobile non conforme alla rispettiva presa/spina</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre

05.02 - Impianto elettrico di distribuzione di finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.02.01	Cassette di derivazione	
05.02.01.I01	Intervento: Eventuale sostituzione coperchio <i>Eventuale sostituzione coperchio</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre

05.03 - Impianto elettrico di distribuzione di galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.03.01	Cassette di derivazione	
05.03.01.I01	Intervento: Eventuale sostituzione coperchio <i>Eventuale sostituzione coperchio</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre

05.04 - Linea bassa tensione in cavo

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.04.01	Linea bassa tensione in cavo	
05.04.01.I01	Intervento: Pulizia (rif. CEI 78-17) <i>Pulizia (rif. CEI 78-17)</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
05.04.01.I02	Intervento: Sostituzione degli elementi di sostegno/passaggio deteriorati <i>Sostituzione degli elementi di sostegno/passaggio deteriorati</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">367 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	367 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	367 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.04.01.I03	Intervento: Sostituzione dei cavi deteriorati <i>Sostituzione dei cavi deteriorati</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
05.04.01.I04	Intervento: Sostituzione dei capicorda e dei morsetti deteriorati <i>Sostituzione dei capicorda e dei morsetti deteriorati</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
05.04.01.I05	Intervento: Eliminazione delle cause di danneggiamento <i>Eliminazione delle cause di danneggiamento, esempio: derattizzazione, repellenti, protezioni, impedimenti ecc.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno

05.05 - Corpi illuminanti

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.05.01	Corpi illuminanti	
05.05.01.I01	Intervento: Pulizia interna dello schermo <i>Pulizia interna dello schermo</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 6 mesi
05.05.01.I02	Intervento: Pulizia interna dell'apparecchio <i>Pulizia interna dell'apparecchio</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 6 mesi
05.05.01.I03	Intervento: Sostituzione delle lampade se hanno superato il periodo di vita previsto <i>Sostituzione delle lampade se hanno superato il periodo di vita previsto</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 6 mesi

05.06 - Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.06.01	Apparecchi illuminanti	
05.06.01.I01	Intervento: Sostituzione lampade guaste o con segni di invecchiamento <i>Sostituzione lampade guaste o con segni di invecchiamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre
05.06.01.I02	Intervento: Pulizia apparecchi ed ottiche <i>Pulizia apparecchi ed ottiche</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 2 anni
05.06.02	Palo di sostegno	
05.06.02.I01	Intervento: Pulizia del palo di sostegno e relativa verniciatura <i>Pulizia del palo di sostegno e relativa verniciatura (ove applicabile)</i>	ogni 6 mesi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28						

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	

05.07 - Impianto di illuminazione di galleria

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.07.01	Apparecchi illuminanti	
05.07.01.I01	Intervento: Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento <i>Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre
05.07.01.I02	Intervento: Pulizia apparecchi ed ottiche <i>Pulizia apparecchi ed ottiche</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 2 anni
05.07.02	Cassetta Tipo A/B/C	
05.07.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
05.07.03	Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED	
05.07.03.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno

05.08 - Impianto di illuminazione di finestra

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.08.01	Apparecchi illuminanti	
05.08.01.I01	Intervento: Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento <i>Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	quando occorre
05.08.01.I02	Intervento: Pulizia apparecchi ed ottiche <i>Pulizia apparecchi ed ottiche</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 2 anni
05.08.02	Cassetta Tipo A/B/C	
05.08.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
05.08.03	Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED	
05.08.03.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia</i>	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">369 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	369 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	369 di 529								

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	• Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	

05.09 - Impianto di terra

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.09.01	Dispensore ispezionabile	
05.09.01.I01	Intervento: Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali <i>Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali per il buon funzionamento dell'impianto</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni 2 anni
05.09.04	Collegamenti alle utenze	
05.09.04.I01	Intervento: Eliminare le cause di guasto <i>Eliminare le cause di guasto ripristinando il buon funzionamento dello impianto qualora si riscontrassero anomalie impiantistiche di modesta rilevanza quali: - distacco di tracce di conduttori di protezione per il collegamento a terra di tratte di utilizzatori elettrici e prese di distribuzione- distacco di tratte di conduttori equipotenziali per le connessioni di masse estranee presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
05.09.05	Documentazione	
05.09.05.I01	Intervento: Aggiornare la scheda ITP presente presso l'impianto <i>Aggiornare la scheda ITP presente presso l'impianto con gli elementi rilevati in sede di verifica tecnica controllando che tutti i dati richiesti siano correttamente indicati, compresa l'indicazione in chiaro del nominativo del soggetto verificatore e la firma in calce dello stesso o di un suo legale rappresentante a riprova di quanto accertato</i> <i>Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
05.09.05.I02	Intervento: Aggiornare e/o eseguire disegni e documentazioni tecniche <i>Aggiornare e/o eseguire disegni e documentazioni tecniche che si rendessero necessari per una corretta gestione degli impianti, tenendo presente che una copia dovrà essere a disposizione presso l'impianto</i> <i>Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.</i> • Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i>	ogni anno
05.09.06	Relazione tecnica	
05.09.06.I01	Intervento: Redazione relazione <i>Per ogni impianto verificato dovrà essere redatta una relazione tecnica in cui dovranno essere riportate: - le considerazioni sullo stato generale di conservazione dell'impianto- le modalità operative di esecuzione delle verifiche tecniche, nonché il tipo e le caratteristiche della strumentazione usata- i risultati di tutte le verifiche effettuate- eventuali difformità impiantistiche e di funzionamento riscontrate nel corso delle verifiche stesse- i provvedimenti da adottare per la normalizzazione</i>	ogni anno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 370 di 529

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	<p>dell'impianto allo scopo di ripristinare o mantenere le condizioni di sicurezza e la corretta funzionalità degli apparati ad esso connessi. Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Ingegnere elettronico.</i> 	

05.10 - Front-end (MT-MT)

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.10.01	Unità di controllo (PLC)	
05.10.01.I02	<p>Intervento: Archiviazione (backup) del firmware</p> <p><i>Archiviazione (backup) del firmware su idoneo supporto esterno, e successivo aggiornamento del firmware alla versione ufficiale più aggiornata</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i> 	ogni 6 mesi
05.10.01.I03	<p>Intervento: Archiviazione (backup) della programmazione e dei dati utente su idoneo supporto esterno</p> <p><i>Archiviazione (backup) della programmazione e dei dati utente su idoneo supporto esterno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i> 	ogni 6 mesi
05.10.01.I01	<p>Intervento: Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea</p> <p><i>Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i> 	ogni anno
05.10.02	Switch	
05.10.02.I01	<p>Intervento: Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea</p> <p><i>Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i> 	ogni 6 mesi
05.10.02.I02	<p>Intervento: Aggiornamento del firmware alla versione ufficiale più aggiornata</p> <p><i>Aggiornamento del firmware alla versione ufficiale più aggiornata</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ditte specializzate: <i>Amministratore di reti informatiche.</i> 	ogni 6 mesi

9 PROCEDURE DI SICUREZZA DURANTE LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

Secondo quanto prescritto dall'art.91 del D.Lgs 81/2008, il Fascicolo dell'Opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa e contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" durante i lavori di manutenzione dell'opera. Il Fascicolo è utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità d'intervento ai fini della sicurezza. Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo.

Il Fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita. Il Fascicolo dovrà essere aggiornato in fase di redazione del progetto esecutivo anche sulla scorta del piano di manutenzione; dovrà essere aggiornato inoltre in corso di costruzione dell'opera (a cura del Coordinatore per l'Esecuzione) e durante il periodo di esercizio dell'opera stessa, in base alle eventuali modifiche apportate sulla stessa (a cura del Committente).

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 371 di 529

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016, il Fascicolo tiene conto del Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 38 del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.

Il Fascicolo è strutturato in conformità all'allegato XVI del D.Lgs.81/2008 ed è suddiviso in tre capitoli:

CAPITOLO I – Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (Scheda I).

CAPITOLO II – Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (Schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono presi in considerazione i seguenti elementi:

- accessi ai luoghi di lavoro;
- sicurezza dei luoghi di lavoro;
- impianti di alimentazione e di scarico;
- approvvigionamento e movimentazione materiali;
- approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- igiene sul lavoro;
- interferenze e protezione dei terzi.

Il Fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III – Riferimenti alla documentazione di supporto esistente.

Le schede saranno redatte dal Coordinatore per l'Esecuzione con le informazioni reperibili durante l'esecuzione dell'opera. Inoltre, il documento potrà essere integrato con ogni altra documentazione utile quale foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc.

01 CABINA DI TRASFORMAZIONE

01.02 Elementi di sicurezza (Cabina di trasformazione)

01.02.01 Elementi di sicurezza, illuminazione, segnalazione, barriere

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 372 di 529

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia esterna e verifica funzionamento UPS (rif. CEI 78-17); Pulizia esterna e verifica funzionamento UPS (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 373 di 529

		utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Messa in sicurezza dell'impianto per procedere agli interventi di manutenzione (rif. CEI 78-17): Messa in sicurezza dell'impianto per procedere agli interventi di manutenzione (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 374 di 529

		transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

01.03 Quadro elettrico MT (Cabina di trasformazione)

01.03.01 Quadro elettrico M.T.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17): Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni settimana]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 375 di 529

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 376 di 529

		attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
--	--	---

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17): Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 377 di 529

		materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia cinematici, lubrificazione (rif. CEI 78-17): Pulizia cinematici, lubrificazione (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni settimana]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 378 di 529

		distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

01.04 Interruttore in SF6 (Cabina di trasformazione)

01.04.01 Interruttore in SF6

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.01.01

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 379 di 529

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione del meccanismo di comando (rif. CEI 78-17): Regolazione del meccanismo di comando (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni 5 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 380 di 529

		Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia e lubrificazione meccanismi di comando (rif. CEI 78-17): Pulizia e lubrificazione meccanismi di comando (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni 2 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 381 di 529

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.01.03
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione del comando meccanico: Sostituzione del comando meccanico solo al raggiungimento del limite delle manovre previste dal costruttore (rif. CEI 78-17) [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 382 di 529

		l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.01.04
-----------------------------	----------------------	-------------

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 383 di 529

--

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei poli solo al raggiungimento del limite delle interruzioni in corrente previste dal costruttore: Sostituzione dei poli solo al raggiungimento del limite delle interruzioni in corrente previste dal costruttore (rif. CEI 78-17) [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroattrezzi è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 384 di 529

		scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.01.05
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17): Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 385 di 529

		regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.01.06
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione componenti di usura del comando meccanico (rif. CEI 78-17): Sostituzione componenti di usura del comando meccanico (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">386 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	386 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	386 di 529								

		Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 387 di 529

01.05 Sezionatore di linea-terra MT (Cabina di trasformazione)

01.05.01 Sezionatore di linea-terra M.T.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.05.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia di tutte le parti isolanti (rif. CEI 78-17): Pulizia di tutte le parti isolanti (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 388 di 529

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.05.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia dei meccanismi di apertura/chiusura (rif. CEI 78-17): Pulizia dei meccanismi di apertura/chiusura (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 389 di 529

Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.05.01.03
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ingrassaggio cinematismi dei contatti fissi e mobili (rif. CEI 78-17): Ingrassaggio cinematismi dei contatti fissi e mobili (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni 5 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 390 di 529

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le</p>

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatara Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 391 di 529

	zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
--	---

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

01.06 Interruttore di manovra sezionatori con fusibili (Cabina di trasformazione)

01.06.02 Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.02.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia e lubrificazione di tutti i meccanismi (rif. CEI 78-17): Pulizia e lubrificazione di tutti i meccanismi (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 392 di 529

		elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.02.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ingrassaggio contatti fissi e mobili con esclusione di quelli d'arco (rif. CEI 78-17): Ingrassaggio contatti fissi e mobili con esclusione di quelli d'arco (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni 5 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">393 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	393 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	393 di 529								

		<p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

01.06.03 Sezionatori – Sezionatori Sotto Carico – Fusibili M.T.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 394 di 529

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.03.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Simulazione apertura IMS-F per intervento fusibile (rif. CEI 78-17): Simulazione apertura IMS-F per intervento fusibile (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 395 di 529

		buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

01.08 Relè elettronici (Cabina di trasformazione)

01.08.01 Relè elettronici

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.08.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia (rif. CEI 78-17): Pulizia (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 396 di 529

Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.08.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17): Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni 3 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 397 di 529

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 398 di 529

		zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
--	--	---

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

01.09 Sbarre MT, cavi, terminali (Cabina di trasformazione)

01.09.01 Sbarre M.T., cavi, terminali

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.09.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia (rif. CEI 78-17): Pulizia (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 399 di 529

		elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

02 TRASFORMATORE A SECCO

02.01 Trasformatore a secco (MT/BT)

02.01.01 Trasformatore a secco

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17): Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 400 di 529

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 401 di 529

		tettoie o mantovane.
--	--	----------------------

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Prova di funzionamento relè termometrico di protezione: Prova di funzionamento relè termometrico di protezione [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroattuari è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 402 di 529

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.03
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie: Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 403 di 529

Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.04
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione: Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 404 di 529

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 405 di 529

		zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
--	--	---

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

02.02 Trasformatore a secco (BT/BT)

02.02.01 Trasformatore a secco

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17): Pulizia generale da polvere e sporcizia (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 406 di 529

		elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Prova di funzionamento relè termometrico di protezione: Prova di funzionamento relè termometrico di protezione [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">407 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	407 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	407 di 529								

		<p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.03

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 408 di 529

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie: Interventi con le schede di apparecchiature ausiliarie [con cadenza ogni anno]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 409 di 529

Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
---------------------------------	--	---

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.04
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione: Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 410 di 529

		<p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

03 CONTINUITA'

03.01 Gruppo elettrogeno

03.01.01 Motore diesel 4 tempi

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione filtro motore: Sostituzione filtro motore [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 411 di 529

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 412 di 529

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione integrale olio motore: Sostituzione integrale olio motore [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 413 di 529

		cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione filtri combustibile: Sostituzione filtri combustibile [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 414 di 529

		<p>iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

03.01.02 Elettropompa alimentazione combustibile

03.01.03 Generatore elettrico

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.03.01

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 415 di 529

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia del radiatore del generatore: Pulizia del radiatore del generatore [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 416 di 529

Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.03.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ingrassaggio cuscinetti dell'alternatore, controllo giunto elastico: Ingrassaggio cuscinetti dell'alternatore, controllo giunto elastico [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 417 di 529

materiali		<p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.03.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Prova di simulazione mancanza rete: Prova di simulazione mancanza rete e verifica di: - parallelo G.E. (in caso di due o più gruppi) - passaggio del carico su G.E. [con cadenza ogni 2 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 418 di 529

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroattrezzi è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.03.04
-----------------------------	----------------------	-------------

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 419 di 529

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rilievi: Rilievo dei seguenti dati con trascrizione su foglio prestazioni: Tensione di uscita, corrente di uscita, frequenza di uscita, potenza attiva erogata [con cadenza ogni 2 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 420 di 529

		Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

03.02 Serbatoio combustibile

03.02.01 Serbatoio combustibile liquido

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.02.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulitura e asportazione dei fondam: Pulitura e asportazione dei fondami con successivo accurato esame dello stato delle pareti interne ed eventuale ripristino dell'efficienza L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni. [con cadenza ogni 5 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 421 di 529

		distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.02.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Prova di tenuta stagna in caso di serbatoio interrato, secondo le modalità fissate dalle norme: Prova di tenuta stagna in caso di serbatoio interrato, secondo le modalità fissate dalle norme L'effettuazione della suddetta operazione di manutenzione, relativa	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 422 di 529

al serbatoio per combustibile liquido deve essere attestata in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato deve essere conservato, per un periodo non inferiore a cinque anni, assieme alle altre certificazioni. [con cadenza ogni 5 anni]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroattrezzi è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 423 di 529

Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
---------------------------------	--	---

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

03.03 Gruppo di continuità assoluta

03.03.01 Struttura

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia generale interna (comprese schede elettroniche) ed esterna con solventi speciali: Pulizia generale interna (comprese schede elettroniche) ed esterna con solventi speciali [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 424 di 529

		transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

03.03.02 Raddrizzatore

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.02.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura a vuoto e a carico della corrente di fase del raddrizzatore (verifica bilanciamento): Misura a vuoto e a carico della corrente di fase del raddrizzatore (verifica bilanciamento) [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 425 di 529

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 426 di 529

		tettoie o mantovane.
--	--	----------------------

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura a vuoto e a carico della tensione tampone (tensione continua): Misura a vuoto e a carico della tensione tampone (tensione continua) [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroattuari è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 427 di 529

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.02.03
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura delle tensioni d'alimentazione del ponte raddrizzatore: Misura delle tensioni d'alimentazione del ponte raddrizzatore [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 428 di 529

Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

03.03.03 Inverter

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura a vuoto e a carico delle correnti sul filtro d'uscita: Misura a vuoto e a carico delle correnti sul filtro d'uscita [con cadenza ogni	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio;

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">429 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	429 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	429 di 529								

6 mesi]	Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).
---------	---

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">430 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	430 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	430 di 529								

		<p>rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>
--	--	--

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.03.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura a vuoto e a carico delle tensioni d'uscita inverter: Misura a vuoto e a carico delle tensioni d'uscita inverter [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 431 di 529

		disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.03.03
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Prova funzionale in autonomia e verifica della frequenza propria: Prova funzionale in autonomia e verifica della frequenza propria [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI:

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 432 di 529

		Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

03.03.04 By-pass

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.04.01

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 433 di 529

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura delle tensioni di rete di soccorso: Misura delle tensioni di rete di soccorso [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 434 di 529

		Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.04.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Prova di commutazione con comando da pannello sinottico: Prova di commutazione con comando da pannello sinottico [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 435 di 529

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

03.03.05 Software

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.05.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Taratura delle catene di misura: Taratura delle catene di misura [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie
----------------------	--	--

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 436 di 529

	dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 437 di 529

03.03.06 Batterie

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.06.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Prova d'autonomia con il carico effettivo: Prova d'autonomia con il carico effettivo [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 438 di 529

attrezzature		<p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.03.06.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Compensazione della tensione tampone in funzione della temperatura ambiente: Compensazione della tensione tampone in funzione della temperatura ambiente [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 439 di 529

		<p>iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04 QUADRO ELETTRICO

04.01 Quadro elettrico BT - Cabina

04.01.01 Quadro elettrico B.T.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.01.01

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 440 di 529

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17); Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 441 di 529

		Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulitura interna ed esterna con solventi specifici: Pulitura interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 442 di 529

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.01.03
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17): Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni 2 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 443 di 529

		l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.01.04
-----------------------------	----------------------	-------------

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">444 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	444 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	444 di 529								

--

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17): Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroattrezzi è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 445 di 529

		scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.01.02 Interruttori scatolati

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia generale (rif. CEI 78-17): Pulizia generale (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 446 di 529

		transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.02.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17): Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie
----------------------	--	--

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 447 di 529

	dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 448 di 529

04.01.14 Schema elettrico

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.14.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica: Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 449 di 529

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.02 Quadro elettrico BT - Galleria

04.02.01 Quadro elettrico B.T.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.02.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17): Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 450 di 529

		temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.02.01.02

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 451 di 529

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulitura interna ed esterna con solventi specifici: Pulitura interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 452 di 529

Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.02.01.03
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17): Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni 2 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 453 di 529

materiali		Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.02.01.04
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17): Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 454 di 529

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.02.02 Interruttori scatolati

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>455 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	455 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	455 di 529								

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.02.02.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia generale (rif. CEI 78-17): Pulizia generale (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 456 di 529

		essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.02.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17): Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">457 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	457 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	457 di 529								

		elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.02.14 Schema elettrico

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.02.14.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica: Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 458 di 529

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">459 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	459 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	459 di 529								

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.03 Quadro elettrico BT - Finestra

04.03.01 Quadro elettrico B.T.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17): Pulizia parti isolanti e parti attive (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 460 di 529

		disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulitura interna ed esterna con solventi specifici: Pulitura interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI:

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 461 di 529

		Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.01.03
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17): Pulizia	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 462 di 529

cinematismi, lubrificazione (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni 2 anni]	Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).
--	---

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 463 di 529

		Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
--	--	---

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Schema II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.01.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17): Pulizia e serraggio morsettiere (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 464 di 529

		lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.03.02 Interruttori scatolati

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.02.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia generale (rif. CEI 78-17): Pulizia generale (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 465 di 529

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.02.02
-----------------------------	----------------------	-------------

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 466 di 529

Tipo di intervento	Rischi individuati
Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17): Esecuzione ciclo di manovra O-CO (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 467 di 529

		Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.03.14 Schema elettrico

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.14.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica; Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 468 di 529

		elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.04 Quadro elettrico BT - Relè elettronici

04.04.01 Relè elettronici

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.04.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia (rif. CEI 78-17): Pulizia (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 469 di 529

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 470 di 529

		zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
--	--	---

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.04.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17): Simulazione di intervento mediante iniezione secondaria (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni 3 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 471 di 529

		Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.05 Quadro elettrico BT - Sganciatori elettromagnetici

04.05.01 Sganciatori di protezione elettromagnetici

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.05.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">472 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	472 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	472 di 529								

		<p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.07 Quadro elettrico BT - da esterno

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatario Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 473 di 529

04.07.01 Quadro elettrico BT - da esterno

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni: Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 474 di 529

		dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Prova degli interruttori differenziali (con tasto di prova): Prova degli interruttori differenziali (con tasto di prova). [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 475 di 529

		<p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
<p>Approvvigionamento e movimentazione materiali</p>	<p>Non prevista specifica misura preventiva</p>	<p>Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento</p>
<p>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</p>	<p>Non prevista specifica misura preventiva</p>	<p>Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento</p>
<p>Igiene sul lavoro</p>	<p>Non prevista specifica misura preventiva</p>	<p>Utilizzare appositi DPI</p>
<p>Interferenze e protezione terzi</p>	<p>Non prevista specifica misura preventiva</p>	<p>Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione delle parti di scorrimento: Lubrificazione delle parti di scorrimento [con cadenza ogni 6 mesi]	<p>Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 476 di 529

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">477 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	477 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	477 di 529								

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.08 Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

04.08.01 Quadro elettrico BT - Contatori/Avviatori

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.08.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni: Pulizia di carattere generale compreso interruttori e connessioni [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 478 di 529

		disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.08.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulla base delle schede d'eventuali apparecchiature ausiliarie: Interventi sulla base delle schede d'eventuali apparecchiature ausiliarie [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI:

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 479 di 529

		Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

04.09 Quadro elettrico BT - Automatico

04.09.01 Quadro

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 480 di 529

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.09.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio morsetti e punti di connessione: Serraggio morsetti e punti di connessione [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 481 di 529

		buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Schema II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.09.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura e rilevazione strumentale dell'impianto di rifasamento: Misura e rilevazione strumentale dell'impianto di rifasamento [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 482 di 529

		quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05 IMPIANTO ELETTRICO/ILLUMINAZIONE

05.01 Impianto elettrico di distribuzione di cabina

05.01.01 Cassette di derivazione

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eventuale sostituzione coperchio: Eventuale sostituzione coperchio [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 483 di 529

biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 484 di 529

		Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
--	--	--

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.01.04 Presa/spina di tipo civile

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.01.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eventuale sostituzione di spina/presa di utilizzazione mobile non conforme alla rispettiva presa/spina: Eventuale sostituzione di spina/presa di utilizzazione mobile non conforme alla rispettiva presa/spina [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 485 di 529

		<p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.02 Impianto elettrico di distribuzione di finestra

05.02.01 Cassette di derivazione

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eventuale sostituzione coperchio: Eventuale sostituzione coperchio [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie
----------------------	--	--

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 486 di 529

	dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 487 di 529

05.03.01 Cassette di derivazione

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.03.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eventuale sostituzione coperchio: Eventuale sostituzione coperchio [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 488 di 529

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.04.01 Linea bassa tensione in cavo

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.04.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia (rif. CEI 78-17): Pulizia (rif. CEI 78-17) [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma),

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 489 di 529

		Vestiaro ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.04.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli elementi di sostegno/passaggio deteriorati: Sostituzione degli elementi di sostegno/passaggio deteriorati [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 490 di 529

biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 491 di 529

		Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
--	--	--

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.04.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei cavi deteriorati: Sostituzione dei cavi deteriorati [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 492 di 529

		con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.04.01.04
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei capicorda e dei morsetti deteriorati: Sostituzione dei capicorda e dei morsetti deteriorati [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 493 di 529

		di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.04.01.05

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eliminazione delle cause di danneggiamento: Eliminazione delle cause di danneggiamento, esempio: derattizzazione, repellenti,	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio;

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">494 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	494 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	494 di 529								

protezioni, impedimenti ecc. [con cadenza ogni anno]	Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).
--	---

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">495 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	495 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	495 di 529								

		<p>rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>
--	--	--

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.05 Corpi illuminanti

05.05.01 Corpi illuminanti

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.05.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia interna dello schermo: Pulizia interna dello schermo [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 496 di 529

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.05.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia interna dell'apparecchio: Pulizia interna dell'apparecchio [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 497 di 529

		l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.05.01.03
-----------------------------	----------------------	-------------

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">498 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	498 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	498 di 529								

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione delle lampade se hanno superato il periodo di vita previsto: Sostituzione delle lampade se hanno superato il periodo di vita previsto [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 499 di 529

		Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.06 Impianto di illuminazione esterna con lampade LED

05.06.01 Apparecchi illuminanti

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.06.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione lampade guaste o con segni di invecchiamento: Sostituzione lampade guaste o con segni di invecchiamento [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 500 di 529

		<p>elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.06.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia apparecchi ed ottiche: Pulizia apparecchi ed ottiche [con cadenza ogni 2 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie
----------------------	--	--

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 501 di 529

	dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 502 di 529

05.06.02 Palo di sostegno

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.06.02.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia del palo di sostegno e relativa verniciatura: Pulizia del palo di sostegno e relativa verniciatura (ove applicabile) [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 503 di 529

		dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.07 Impianto di illuminazione di galleria

05.07.01 Apparecchi illuminanti

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.07.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento: Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 504 di 529

		distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.07.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia apparecchi ed ottiche: Pulizia apparecchi ed ottiche [con cadenza ogni 2 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 505 di 529

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF28</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>LF0000 001</td> <td>B</td> <td>506 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	506 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	506 di 529								

		zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.
--	--	---

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.07.02 Cassetta Tipo A/B/C

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.07.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroutensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 507 di 529

		con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.07.03 Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.07.03.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 508 di 529

		temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.08 Impianto di illuminazione di finestra

05.08.01 Apparecchi illuminanti

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 509 di 529

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.08.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento; Sostituzione apparecchi guasti o con segni di invecchiamento [quando occorre]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 510 di 529

		utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.08.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia apparecchi ed ottiche: Pulizia apparecchi ed ottiche [con cadenza ogni 2 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 511 di 529

		transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.08.02 Cassetta Tipo A/B/C

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.08.02.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 512 di 529

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 513 di 529

		tettoie o mantovane.
--	--	----------------------

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.08.03 Pulsante di emergenza a fungo con lampade LED

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.08.03.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 514 di 529

		materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.09 Impianto di terra

05.09.01 Dispensore ispezionabile

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.09.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali: Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali per il buon funzionamento dell'impianto [con cadenza ogni 2 anni]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 515 di 529

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.09.04 Collegamenti alle utenze

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 516 di 529

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.09.04.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eliminare le cause di guasto: Eliminare le cause di guasto ripristinando il buon funzionamento dello impianto qualora si riscontrassero anomalie impiantistiche di modesta rilevanza quali: - distacco di tracce di conduttori di protezione per il collegamento a terra di tratte di utilizzatori elettrici e prese di distribuzione- distacco di tratte di conduttori equipotenziali per le connessioni di masse estranee e presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni. [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrostrumenti è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 517 di 529

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.09.05 Documentazione

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.09.05.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Aggiornare la scheda ITP presente presso l'impianto: Aggiornare la scheda ITP presente presso l'impianto con gli elementi rilevati in sede di verifica tecnica controllando che tutti i dati richiesti siano correttamente indicati, compresa l'indicazione in chiaro del nominativo del soggetto verificatore e la firma in calce dello stesso o di un suo legale rappresentante a riprova di quanto accertato Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni. [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 518 di 529

		l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.09.05.02
-----------------------------	----------------------	-------------

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 519 di 529

--

Tipo di intervento	Rischi individuati
<p>Aggiornare e/o eseguire disegni e documentazioni tecniche: Aggiornare e/o eseguire disegni e documentazioni tecniche che si rendessero necessari per una corretta gestione degli impianti, tenendo presente che una copia dovrà essere a disposizione presso l'impianto</p> <p>Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni. [con cadenza ogni anno]</p>	<p>Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroattrezzi è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 520 di 529

		dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.09.06 Relazione tecnica

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.09.06.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Redazione relazione: Per ogni impianto verificato dovrà essere redatta una relazione tecnica in cui dovranno essere riportate: - le considerazioni sullo stato generale di conservazione dell'impianto- le modalità operative di esecuzione delle verifiche tecniche, nonché il tipo e le caratteristiche della strumentazione usata- i risultati di tutte le verifiche effettuate- eventuali difformità impiantistiche e di funzionamento riscontrate nel corso delle verifiche stesse- i provvedimenti da adottare per la normalizzazione dell'impianto allo scopo di ripristinare o mantenere le condizioni di sicurezza e la corretta funzionalità degli apparati ad esso connessi. Le presenti operazioni devono essere effettuate sul 20% delle connessioni di protezione e di equipotenzialità per ciascun collettore principale e secondario e per ciascun attestato su quadro elettrico in modo da completare la verifica di tutte le connessioni nell'arco di 5 anni. [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	
	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 521 di 529

		l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettroscandali è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.10 Front-end (MT-MT)

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 522 di 529

05.10.01 Unità di controllo (PLC)

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.10.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea: Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea [con cadenza ogni anno]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento
Approvvigionamento e movimentazione	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 523 di 529

attrezzature		<p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.10.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Archiviazione (backup) del firmware: Archiviazione (backup) del firmware su idoneo supporto esterno, e successivo aggiornamento del firmware alla versione ufficiale più aggiornata [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGIO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF28</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RG</td> <td style="text-align: center;">LF0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">524 di 529</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	524 di 529
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF28	01	E ZZ RG	LF0000 001	B	524 di 529								

		<p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettro-utensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.10.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Archiviazione (backup) della programmazione e dei dati utente su idoneo supporto esterno: Archiviazione (backup) della programmazione e dei dati utente su idoneo supporto esterno [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 525 di 529

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 526 di 529

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

05.10.02 Switch

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.10.02.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea: Pulizia esterna dell'apparecchiatura, con procedura idonea [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali. Carrelli per lo spostamento

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF28 01 E ZZ RG LF0000 001 B 527 di 529

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle. Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature. Carrelli per lo spostamento
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale. Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	05.10.02.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Aggiornamento del firmware alla versione ufficiale più aggiornata: Aggiornamento del firmware alla versione ufficiale più aggiornata [con cadenza ogni 6 mesi]	Presenza di elettricità; Campi elettromagnetici; Lavoro in altezza Irregolarità del piano di lavoro; Circolazione treni; Incendio; Condizioni climatiche (bassa temperatura, raggi UV); Rischio biologico (animali, insetti, ...).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Per i lavori in quota è necessario prevedere l'uso di idonee scale o trabattelli
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Delimitare l'area dei lavori - Segnaletica temporanea di cantiere. - Mettere l'impianto fuori tensione prima di iniziare il lavoro. - DPI: Scarpe di sicurezza, Guanti da lavoro, Cintura di sicurezza (operatore sulla piattaforma), Vestiario ad alta visibilità, Elmetto. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva	Coordinamento con Ente gestore Mettere l'impianto fuori tensione prima di

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 528 di 529

		<p>iniziare il lavoro.</p> <p>Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Per l'alimentazione degli elettrotensili è necessario installare uno o più quadri elettrici del tipo ASC, corredati da regolare certificato di conformità.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico dei materiali.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Mantenersi all'interno delle delimitazioni di cantiere. - Restare a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in tensione o disattivarle.</p> <p>Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. Delimitare sempre la zona sottostante il carico e lo scarico delle attrezzature.</p> <p>Carrelli per lo spostamento</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	<p>Coordinamento con Ente gestore</p> <p>Rispettare gli orari ed i limiti per l'emissione di rumore in base al regolamento comunale.</p> <p>Organizzare in ogni caso il cantiere evitando o riducendo al minimo le interferenze con le attività lavorative presenti. Delimitare tutte le zone oggetto d'intervento e proteggere i passaggi dalla caduta di materiali con idonee tettoie o mantovane.</p>

Tavole Allegate	Vedi paragrafo 3 della presente relazione
------------------------	---

10 AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI MANUTENZIONE

10.1 FASE PROGETTAZIONE

In fase di progettazione sono state create delle schede per ogni singolo elemento di cui si prevede la necessità di manutenzione, che andranno a formare i tre manuali.

10.2 FASE REALIZZATIVA

In fase di esecuzione dell'appalto, a cura del Direttore dei Lavori, queste schede saranno diversificate per ognuna delle opere cui si riferiscono, saranno aggiornate, ed integrate con le informazioni date dai costruttori dei singoli elementi, siano essi componenti di impianti, strutture o altro.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO Piano di manutenzione impianti LFM	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO LF0000 001	REV. B	FOGLIO 529 di 529

L'Appaltatore fornirà alla Direzione Lavori i disegni ed i manuali con le norme d'uso e di manutenzione, compresi i programmi e sottoprogrammi di manutenzione, riguardanti tutte le opere ed in particolare gli impianti e le singole apparecchiature installate sulla base degli schemi riportati nel seguito e che consentiranno di integrare il Piano di Manutenzione del progetto.

L'impresa dovrà fornire anche una raccolta completa della documentazione tecnica (fornita dalle relative case costruttrici) dei singoli componenti costituenti gli impianti, con le relative certificazioni di omologazione o prova-collaudato o marcatura CE ed i relativi manuali di uso e manutenzione, sempre forniti dalle case costruttrici. Per ogni singolo componente dovrà altresì essere fornito un elenco di pezzi di ricambio consigliati dal costruttore per un periodo di almeno due anni, nonché i nominativi, indirizzi e recapiti telefonici degli agenti di zona e del servizio assistenza.

Alla fine dei lavori il Committente riceverà quindi un documento contenente tutte le caratteristiche esatte dell'opera, dei materiali utilizzati e delle prescrizioni da adottarsi.

10.3 FASE DI GESTIONE DELL'OPERA

Durante la gestione dell'opera l'Ente gestore dovrà tenere aggiornato le schede dei controlli/verifica/intervento per ogni singolo elemento in base alle reali condizioni ed esigenze al fine di migliorare le singole scadenze temporali.

Potrà inoltre aggiornare il manuale inserendo nuove schede relative a nuovi elementi manutenibili non presenti alla fine dei lavori.

11 MANUTENZIONE IN PERIODO DI EMERGENZA BIOLOGICA

11.1 PREMESSA

Il presente paragrafo ha lo scopo di fornire indicazioni/prescrizioni, in caso del perdurare o del riverificarsi di emergenza biologica da virus (CoViD-19 o similari). Non sostituisce né i Decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri né tantomeno il Testo Unico sulla Sicurezza (DLgs 81/08 e smi), ma ha lo scopo di armonizzarli al fine di evitare la contaminazione all'interno dei cantieri in fase di manutenzione delle opere.

11.2 OBBLIGHI DELL'APPALTATORE/DATORE DI LAVORO

Il seguente paragrafo ha lo scopo di richiamare il rispetto da parte dell'Appaltatore/Datore di Lavoro dei contenuti richiamati sia all'interno del Dpcm dell'11 marzo 2020 e smi che all'interno del Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del covid – 19 o similari nei cantieri.

In particolare, dovrà:

1. tenere costantemente informati i lavoratori, con apposita bacheca, sui provvedimenti adottati dalle Istituzioni;
2. regolamentare le modalità di accesso al cantiere;
3. regolamentare le modalità di accesso alle aree comuni in cantiere;
4. richiedere ai lavoratori il rispetto della distanza di sicurezza (1 m);
5. curare la pulizia e la sanificazione delle parti comuni;
6. obbligare all'utilizzo di idonei DPI;
7. gestire le modalità per le riunioni e la formazione delle risorse.