

COMMITTENTE



DIREZIONE INVESTIMENTI
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI
DIRETTRICE SUD - PROGETTO ADRIATICA

PROGETTAZIONE



COSTRUZIONI
U.O. STANDARD METODOLOGIE E SICUREZZA

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
FASCICOLO DELL'OPERA

			DATA	FIRM A	
IL RESPONSABILE DEI LAVORI ai sensi del D.lg 81/08 e s.m.i.		Ing.	Donato Lippolis	Settembre 2020	
Incaricato con lettera	DEL 06/08/2020 RFI-DIN.AD/A0011/P/2020/0000359				
Emesso da	Ref. di progetto:				

			DATA	FIRM A	
IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza ai sensi del D.lg 81/08 e s.m.i.		Ing.	Andrea Renso	Settembre 2020	
Incaricato con lettera	DEL 07/08/2020 Prot:AGCCS.BATA.0061839.20.U				
Emesso da	Responsabile dei lavori: Ing. Donato Lippolis				

LINEA BARI LECCE – RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI
VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIP PROG REV. PAGINA
LINA R.

I	A	S	O	E	Z	P	U	S	Z	0	1	0	4	1	8	G	1 di 306
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato									
E	Emissione	P.Fusco	27/12/22	A. Renso	27/12/22	M. Rasimelli	27/12/22	A. Renso	27/12/22								

File: IA3S01EZZPUSZ0104018F .doc



APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Sommario

1	PREMESSA	7
2	FUNZIONI DEL FASCICOLO DELL'OPERA	10
3	STRUTTURA DEL FASCICOLO DELL'OPERA	10
4	SEZIONE GENERALE:	12
4.1.1	PARTE A1/A2: ISPEZIONI E MANUTENZIONE ORDINARIA / STRAORDINARIA	12
4.1.2	PARTE B: DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO	12
4.2	DEFINIZIONI	12
4.2.1	ISPEZIONE / CONTROLLO.....	12
4.2.2	MANUTENZIONE ORDINARIA	12
4.2.3	MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....	13
4.2.4	RISTRUTTURAZIONE / RIQUALIFICA	13
4.3	SEZIONE GENERALE.....	14
4.4	ANAGRAFICA DEL CANTIERE.....	14
4.5	IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI.....	15
4.6	IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE COINVOLTE	16
4.7	SOMMARIA DESCRIZIONE DELL'OPERA	17
4.8	INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARE.....	18
4.8.1	DISPOSIZIONI PARTICOLARI DA ATTUARE PER FUTURI LAVORI DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE	18
4.9	PRINCIPALI RISCHI PREVEDIBILI PER I LAVORI DI MANUTENZIONE.....	20
4.9.1	PREMESSA	20
4.9.2	PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA	21
4.9.3	MISURE DI SICUREZZA E PROTEZIONE PER RISCHI CONNESSI ALLA PRESENZA DI ESERCIZIO FERROVIARIO	31
4.9.4	RISCHI SPECIFICI FERROVIARI E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE	34
4.9.5	RISCHIO INCUNEAMENTO DEI PIEDI O DEGLI ARTI INFERIORI FRA L'AGO E IL CONTROAGO DEI DEVIATOI MANOVRATI ELETTRICAMENTE A DISTANZA.....	36
4.9.6	RISCHIO DI INDEBITO LANCIO DI OGGETTI DAI TRENI IN TRANSITO, PROIEZIONE DI CORPUSCOLI E SCORIE DI FRENATURA.....	36
4.9.7	RISCHIO SCIVOLAMENTO SU SUPERFICI DI APPOGGIO DEL PIEDE SDRUCCIOLEVOLI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE TRAVERSE OVE NORMALMENTE SOSTANO I LOCOMOTORI DIESEL.....	36
4.9.8	RISCHIO DOVUTO AD OSTACOLI FISSI O MOBILI LUNGO LE ZONE DI PASSAGGIO.....	37
4.9.9	RISCHIO RUMORE	37
4.9.10	RISCHIO ELETTRICITÀ	37
4.9.11	RISCHI DI CARATTERE PARTICOLARE.....	38
4.9.12	CIRCOLAZIONE DEI CARRELLI	43

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

4.9.13	USO DELLE ATTREZZATURE FERROVIARIE	45
4.9.14	LAVORI EFFETTUATI IN PRESENZA DI ESERCIZIO FERROVIARIO	48
4.9.15	MISURE DI SICUREZZA E PROTEZIONE PER RISCHI CONNESSI A LAVORI IN GALLERIA 52	
4.10	LAVORI DI MANUTENZIONE ESEGUITI NELL'AMBITO DELLA FERROVIA IN ESERCIZIO 60	
4.11	POSSIBILI RISCHI NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI.....	61
4.12	POSSIBILI RISCHI NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI IS	62
4.13	POSSIBILI RISCHI A SEGUITO DI INTERFERENZE CON LAVORAZIONI LIMITROFE 62	
	OPERE CIVILI: STRUTTURA PORTANTE VERTICALE	65
	OPERE CIVILI: STRUTTURA PORTANTE ORIZZONTALE.....	67
	OPERE CIVILI: PARETI NON STRUTTURALI VERTICALI.....	70
	OPERE CIVILI: Pannelli DI copertura	72
	OPERE CIVILI: gronde e pluviali	75
	OPERE CIVILI: BOCCHETTE E GRIGLIE PARAFOLIA	78
	OPERE CIVILI: infissi esterni	80
	OPERE CIVILI: INFISSI INTERNI E PORTE REI.....	82
	OPERE CIVILI: INTONACI, TINTEGGIATURE, PITTURE INTUMESCENTI.....	84
	OPERE CIVILI: CONTROSOFFITTI IN PANNELLI	86
	OPERE CIVILI: PAVIMENTAZIONI IN GRES PORCELLANATO, ZOCCOLATURA IN MARMO, SOGLIE E RIVESTIMENTI LAPIDEI	88
	OPERE CIVILI: STRUTTURA DELLE BANCHINE FERROVIARIE.....	90
	OPERE CIVILI: STRUTTURA DELLE PENSILINE SULLE BANCHINE FERROVIARIE	93
	OPERE CIVILI: STRUTTURA DELLE SCALE INTERNE.....	96
	OPERE CIVILI: SOTTOPASSO, SCALE, RAMPE DI COLLEGAMENTO ALLE BANCHINE E RAMPE PER DISABILI.....	98
	IMPIANTI MECCANICI: RETE DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA FREDDA E DELL'ACQUA CALDA ...	101
	IMPIANTI MECCANICI: RETI SCARICO DELLE ACQUE LURIDE.....	104
	IMPIANTI MECCANICI: RISERVA IDRICA	106
	IMPIANTI MECCANICI: ALIMENTAZIONE DELL'IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE	108
	IMPIANTI MECCANICI: RETE DISTRIBUZIONE DELL'IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE	110
	IMPIANTI MECCANICI: CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE E RIPRESA DELL'ARIA DELL'IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE.....	112
	IMPIANTI MECCANICI: VENTILCONVETTORI DELL'IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE	114
	IMPIANTI MECCANICI: RETE DI SCARICO DELLA CONDENZA DELL'IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE	116
	IMPIANTI MECCANICI: GRUPPI E CENTRALI TERMICHE	118
	IMPIANTI MECCANICI: GRUPPI FRIGORIFERI	120
	IMPIANTI MECCANICI: UNITÀ TRATTAMENTO ARIA.....	122
	IMPIANTI MECCANICI: IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDIO.....	124

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: IMPIANTO DI ASPIRAZIONE FUMI DA INCENDIO	128
IMPIANTI MECCANICI: AUTOCLAVI	130
IMPIANTI MECCANICI: ELETTROPOMPE.....	131
IMPIANTI MECCANICI: IMPIANTO SPEGNIMENTO AUTOMATICO A GAS.....	135
IMPIANTI MECCANICI: DISTRIBUZIONE GAS	137
IMPIANTI ELETTRICI: RETE DISTRIBUZIONE E APPARECCHIATURE ELETTRICHE	140
IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO MT	142
IMPIANTI ELETTRICI: CABINE MT/BT – PARTE PRIMA.....	145
IMPIANTI ELETTRICI: CABINE MT/BT – PARTE SECONDA.....	148
IMPIANTI ELETTRICI: QUADRI ELETTRICI – PARTE PRIMA	151
IMPIANTI ELETTRICI: QUADRI ELETTRICI – PARTE SECONDA	154
IMPIANTI ELETTRICI: QUADRI ELETTRICI – PARTE TERZA	156
IMPIANTI ELETTRICI: QUADRI ELETTRICI GENERALI IN BT	158
IMPIANTI ELETTRICI: QUADRI DISTRIBUZIONE SECONDARIA BT.....	161
IMPIANTI ELETTRICI: STAZIONE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI CONTINUITÀ	163
IMPIANTI ELETTRICI: CENTRALE DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DI EMERGENZA.....	165
IMPIANTI ELETTRICI: CENTRALE DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DI EMERGENZA.....	168
IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO DI MESSA A TERRA DI CABINA.....	170
IMPIANTI ELETTRICI: GRUPPO DI CONTINUITA' STATICO (UPS)	173
IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	176
IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE, DI SICUREZZA E DI EMERGENZA.....	179
IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE BANCHINE SCOPERTE	183
IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO FORZA MOTRICE.....	186
IMPIANTI ELETTRICI: CORPI ILLUMINANTI.....	189
IMPIANTI SPECIALI: IMPIANTI ELEVATORI – PARTE PRIMA	191
IMPIANTI SPECIALI: IMPIANTI ELEVATORI – PARTE SECONDA	195
IMPIANTI SPECIALI: IMPIANTO ANTINTRUSIONE, VIDEO/TELESORVEGLIANZA	198
OPERE CIVILI – GALLERIE: PARTE PRIMA.....	201
OPERE CIVILI – GALLERIE: PARTE SECONDA.....	203
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE – GALLERIE: PARTE PRIMA	206
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE – GALLERIE: PARTE SECONDA.....	209
CORPO STRADALE: MASSICCIATA.....	212
SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: ARMAMENTO	215
SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: TRAZIONE ELETTRICA // LINEA CONTATTO, BASAMENTO PALI T.E.	219
SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: TRAZIONE ELETTRICA // LINEA CONTATTO, PALI T.E.....	221
SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: TRAZIONE ELETTRICA // LINEA CONTATTO, CAVI.....	225
SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: TRAZIONE ELETTRICA // LINEA CONTATTO, SEZIONATORI.	229
SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: SEGNALAMENTO // IMPIANTO IS	233

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: SEGNALAMENTO // IMPIANTO TLC	236
OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC - CANALIZZAZIONI.....	239
OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – RETE CAVI.....	242
OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – IMPIANTO DI CABINA E ARMADI	245
OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – IMPIANTO: ENTI DI CABINA – PARTE 1	248
OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – IMPIANTO: ENTI DI CABINA – PARTE 2	250
OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – TELEFONI.....	253
OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – CANALIZZAZIONI IMPIANTI TLC.....	256
OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – ARMADI, QUADRI, APPARECCHIATURE HARDWARE	260
OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA.....	263
OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI LC – IMPIANTO DI ELETTRIFICAZIONE	266
OPERE TECNOLOGICHE – SSE – PARTE PRIMA.....	269
OPERE TECNOLOGICHE – SSE – PARTE SECONDA	271
OPERE TECNOLOGICHE – SSE – PARTE TERZA	274
SISTEMAZIONI ESTERNE: INTERFERENZE IDRAULICHE e TOMBINI FAUNISTICI	277
SISTEMAZIONI ESTERNE: AREE VERDI	279
SISTEMAZIONI ESTERNE: SIEPI CAMPESTRI, FILARI, SIEPI ARBORATO-ARBUSTIVE, BOSCHI.....	282
SISTEMAZIONI ESTERNE: MANTO STRADALE E MARCIAPIEDI	285
SISTEMAZIONI ESTERNE: VARCHI DI ACCESSO ESTERNI DI TIPO AUTOMATICI.....	287
SISTEMAZIONI ESTERNE: RECINZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATO E/O IN ACCIAIO	290
SISTEMAZIONI ESTERNE: VIABILITÀ E SEGNALETICA STRADALE VERTICALE E ORIZZONTALE	293
SISTEMAZIONI ESTERNE: RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE.....	297
SISTEMAZIONI ESTERNE: AFFOSSATURE.....	300
SISTEMAZIONI ESTERNE: TOMBINI.....	302
2 SCHEDA II-3 INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE.....	304
3 schede III-1, III-2, III-3: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente	307

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

1 PREMESSA

Il presente “**Fascicolo dell’opera**” costituisce parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, è relativo al “Linea Bari – Lecce – Riassetto Nodo di Bari – Tratta a sud di Bari – Variante di tracciato tra Bari C. e Bari Torre a Mare” rappresenta la Sezione in cui sono stati trattati argomenti presenti generalmente in ogni cantiere. Sono trattati cioè gli argomenti riconducibili allo stato dell’arte ed alla letteratura tecnica inerente la sicurezza e l’igiene del lavoro nel settore costruzioni e quindi sempre applicabili laddove si debbano installare cantieri e realizzare opere.

Le restanti parti del PSC sono invece costituite dalla:

Sezione Generale	IA3S 01 E ZZ PU SZ0101 001 C
Sezione Particolare – Volume I	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 001 G
Sezione Particolare – Volume II	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 002 D
Sezione Particolare – CME	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 003 H
Sezione Particolare – Planimetria di inquadramento	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 004 D
Sezione Particolare – Planimetria di cantiere SUB 1	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 005 D
Sezione Particolare – Planimetria di cantiere SUB 2	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 006 D
Sezione Particolare – Planimetria di cantiere SUB 3	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 007 D
Sezione Particolare – Planimetria delle aree di cantiere tav.1/8	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 008 G
Sezione Particolare – Planimetria delle aree di cantiere tav.2/8	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 009 G
Sezione Particolare – Planimetria delle aree di cantiere tav.3/8	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 010 G
Sezione Particolare – Planimetria delle aree di cantiere tav.4/8	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 011 G
Sezione Particolare – Planimetria delle aree di cantiere tav.5/8	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 012 G
Sezione Particolare – Planimetria delle aree di cantiere tav.6/8	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 013 G
Sezione Particolare – Planimetria delle aree di cantiere tav.7/8	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 014 G
Sezione Particolare – Planimetria delle aree di cantiere tav.8/8	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 015 G

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	IA3S	01	E ZZ PU	SZ0102 018	G

Sezione Particolare – Planimetria delle aree di cantiere CO02	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 017 F
Fascicolo dell'Opera	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 018 F
Sezione Particolare – Appendice n°1	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 019 E
Sezione Particolare – Computo oneri sicurezza COVID-19	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 020 A
Sezione Particolare – CME- Variante 1 Miso Campus	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 022 B
Sezione Particolare – Volume I- Variante 4 Richieste comune di Bari	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 023 B
Sezione Particolare – CME- Variante 4 Richieste comune di Bari	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 024 B
Sezione Particolare – Volume I- Variante 5 AQP	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 025 B
Sezione Particolare – CME- Variante 5 AQP	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 026 B
Sezione Particolare – Volume I- Variante 6 Risoluzione interferenze alberi ulivo	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 027 B
Sezione Particolare – CME- Variante 6 Risoluzione interferenze alberi ulivo	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 028 B
Sezione Particolare – Volume I- Variante 1 Miso Campus	IA3S 01 E ZZ PU SZ0104 029 B

Le due Sezioni sono tra loro complementari e dovranno essere considerate un unico documento inscindibile.

La validità e l'efficacia del PSC è quindi condizionata dalla contestuale disponibilità di entrambe le sezioni.

In mancanza di indicazioni progettuali complete circa le necessità di interventi di ispezione/manutenzione delle opere, nel presente fascicolo sono state evidenziate a titolo esemplificativo e non esaustivo alcune di queste attività, da effettuare dopo la conclusione dei lavori. Pertanto il presente elaborato viene redatto con le conoscenze alla data della sua emissione.

In particolare sono state analizzate le attività di manutenzione comunque inevitabili.

Sarà compito del CEL apportare in seguito gli adeguamenti propri della fase esecutiva.

Il F.A. accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl <u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Comunque tutti gli equipaggiamenti in dotazione alle opere dovranno essere accompagnati almeno dai seguenti documenti elaborati dal fornitore o costruttore degli equipaggiamenti stessi:

- a) Specifiche tecniche contenenti la descrizione di tutte le caratteristiche tecniche e funzionali.
- b) Manuale di operazione e manutenzione.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

2 FUNZIONI DEL FASCICOLO DELL'OPERA

Secondo quanto prescritto dall'art.91 del D. Lgs. 81/08 punto 2 e successive modifiche, il "fascicolo delle informazioni per la sicurezza" (FA) è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi alla realizzazione dell'opera. Tale documento contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione o di controllo.

Il Fascicolo dell'opera deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa di manutenzione ordinaria, straordinaria o di revisione dell'opera e per ogni ricerca di documentazione tecnica dell'opera. Esso non costituisce un piano di sicurezza operativo, ma un'utile guida da consultare all'atto dell'esecuzione dei lavori successivi sull'opera.

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, dell'aggiornamento e della verifica del presente documento anche in funzione di eventuali modifiche dell'opera e/o delle modalità di gestione della stessa.

3 STRUTTURA DEL FASCICOLO DELL'OPERA

La struttura del Fascicolo è impostata secondo le seguenti parti fondamentali:

I contenuti del presente elaborato, con i suoi allegati, costituiscono il Fascicolo delle informazioni per la sicurezza così come previsto dall'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008.

La struttura del Fascicolo è impostata secondo le seguenti parti fondamentali:

CAPITOLO I:

Contiene i dati relativi all'anagrafica di cantiere, ai soggetti ed alle imprese coinvolti nonché una breve descrizione delle opere.

CAPITOLO II:

Analizza i rischi, le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliare, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

CAPITOLO III: DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Riporta i necessari rimandi alla documentazione di supporto che dovrà essere allegata al fascicolo e costituirà un indispensabile riferimento documentale quando si dovranno eseguire lavori successivi all'opera. In tale parte sono indicati i riferimenti che consentiranno l'individuazione della documentazione tecnico – gestionale relativa all'opera.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

4 SEZIONE GENERALE:

Contiene i dati relativi all'anagrafica di cantiere, ai soggetti ed alle imprese coinvolti nonché una breve descrizione delle opere.

4.1.1 PARTE A1/A2: ISPEZIONI E MANUTENZIONE ORDINARIA / STRAORDINARIA

La scheda A1 analizza i rischi, riporta le misure preventive da adottare e la cadenza temporale dei singoli interventi di revisione, intendendo con questi ultimi la valutazione del corretto funzionamento delle parti ispezionate e la manutenzione ordinaria delle stesse.

La scheda A2 analizza i rischi e riporta le misure preventive da adottare nei singoli interventi di manutenzione straordinaria / ristrutturazione / riqualifica, risultati necessari a seguito della predetta revisione o per necessità evidenti.

4.1.2 PARTE B: DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Riporta i necessari rimandi alla documentazione di supporto che dovrà essere allegata al fascicolo e costituirà un indispensabile riferimento documentale quando si dovranno eseguire lavori successivi all'opera. In tale parte sono indicati i riferimenti che consentiranno l'individuazione della documentazione tecnico – gestionale relativa all'opera.

4.2 DEFINIZIONI

4.2.1 ISPEZIONE / CONTROLLO

Si intendono le azioni tecniche ed amministrative di supervisione volte a rilevare lo stato di conservazione ed efficienza di un'opera od impianto al fine di mantenere o riportare l'entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione per la quale è stata realizzata.

4.2.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

Per manutenzione ordinaria si intende il complesso delle attività tecniche ed amministrative rivolte al fine di conservare o ripristinare la funzionalità e l'efficienza di un'opera o di un impianto.

Si intende per:

- a) funzionalità la idoneità dell'opera ad adempiere alle sue funzioni, ossia fornire le prestazioni previste;
- b) efficienza la sua idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto gli aspetti dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	IA3S	01	E ZZ PU	SZ0102 018	G

4.2.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per manutenzione straordinaria si intendono le opere e gli interventi necessari per rinnovare o sostituire parti dell'entità al fine di ripristinare o mantenere la sua funzionalità iniziale ovvero l'idoneità ad adempiere le funzioni per la quale è stata realizzata, senza sostanziale modifica alla sua originaria destinazione d'utilizzo.

4.2.4 RISTRUTTURAZIONE / RIQUALIFICA

Per lavori di ristrutturazione o di riqualifica si intendono i lavori di importante trasformazione dell'opera o di impianto al fine di renderla un'entità diversa dalla precedente o idonea ad un nuovo utilizzo in funzione di modifiche del quadro tecnico-normativo di riferimento e delle richieste prestazionali.

Ciò può avvenire mediante il ripristino, la sostituzione, l'ampliamento, l'eliminazione o la trasformazione di elementi significativi o parti dell'opera volti alla modifica delle prestazioni attese e dell'affidabilità della nuova opera.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	IA3S	01	E ZZ PU	SZ0102 018	G

4.3 SEZIONE GENERALE

4.4 ANAGRAFICA DEL CANTIERE

Indirizzo del cantiere	Via Amendola 136, BARI	
Committente	Denominazione	FERROVIE DELLO STATO S.p.A. RETE FERROVIARIA ITALIANA S.p.A. Direzione Programmi Investimenti Direttrice Sud Progetto Adriatica
	Nome - Cognome	
	Indirizzo	Palazzina DOTE Corso A. Lucci 156 Varco FS FS,57 80142 Napoli
	Telefono/Cell.	081 5677349
Natura dell'opera	LINEA BARI-LECCE – Riassetto Nodo di Bari - Tratta a sud di Bari – Variante di tracciato tra Bari C. e Bari Torre a Mare	
Responsabile dei lavori	Nome - Cognome	Ing. Donato LIPPOLIS
	Indirizzo	STAZIONE di BARI C.LE Piazza A. Moro Strada Interna FS,57 - 70122 Bari
	Telefono/Cell.	080.5960237
Coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di progettazione	Nome - Cognome	Ing. Andrea RENSO
	Indirizzo	Via Carlo Cattaneo n. 20 – 37121 Verona
	Telefono	cell:3355206372
	E-mail	andrea.renso@technital.it
Coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di realizzazione	Nome - Cognome	Ing. Francesco Antonio SPINELLI
	Indirizzo	Piazza Aldo Moro n. 37 – 70122 Bari
	Telefono	cell:3351388194
	E-mail	f.spinelli@italferr.it
Data presunta d'inizio dei lavori in cantiere		
Durata presunta dei lavori in cantiere	1560 gg	
Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere	Maestranze 200/250	
Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere.		
Numero uomini/giorno presunti	174	
Identificazione delle imprese già selezionate	Denominazione	
	Indirizzo	
Ammontare complessivo presunto dei lavori	€108.000.000,00	

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	IA3S	01	E ZZ PU	SZ0102 018	G

4.5 IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

COMMITTENTE	Denominazione	FERROVIE DELLO STATO S.p.A. RETE FERROVIARIA ITALIANA S.p.A. Direzione Programmi Investimenti Direttrice Sud Progetto Adriatica
	Nome - Cognome	
	Indirizzo	Palazzina DOTE Corso A. Lucci 156 Varco FS FS,57 80142 Napoli
	Codice Fiscale	
	Telefono/Cell.	081 5677349
RESPONSABILE DEI LAVORI	Nome - Cognome	Ing. Donato LIPPOLIS
	Codice Fiscale	
	Indirizzo	STAZIONE di BARI C.LE Piazza A. Moro Strada Interna FS,57 - 70122 Bari
	Telefono/Cell.	080.5960237
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	Nome - Cognome	Ing. Andrea RENSO
	Codice Fiscale	
	Indirizzo	Via Carlo Cattaneo n. 20 – 37121 Verona
	Telefono	cell:3355206372
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	Nome - Cognome	Ing. Francesco Antonio SPINELLI
	Indirizzo	Piazza Aldo Moro n. 37 – 70122 Bari
	Telefono	cell:3351388194
DIRETTORE DEI LAVORI	Nome - Cognome	
	Indirizzo	
	Telefono	

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA	HUB Engineering Scarl			
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO		PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018
				REV. G	

4.6 IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE COINVOLTE

IMPRESA ESECUTRICE	Denominazione	D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI
	Rappr. legale	Rag. Angelo PANZA
	Sede legale	Viale Padre Accurso snc - 83030 Montefalcione
	Telefono	0825/973589
DATORE DI LAVORO	Nome - Cognome	Rag. Angelo PANZA
	Indirizzo	Viale Padre Accurso snc - 83030 Montefalcione
	Telefono	0825/973589
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Nome - Cognome	Geom. Gianpaolo PERULLO
	Indirizzo	Via Giosuè Carducci,10 00187 Roma
	Telefono	06/42013759
ADDETTI AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Nome - Cognome	Geom. Carmine Russo
	Indirizzo	Viale Padre Accurso snc - 83030 Montefalcione
	Telefono	342/5078832
ADDETTI AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Nome - Cognome	Sig. Giancarlo GENSALE
	Indirizzo	Viale Padre Accurso snc - 83030 Montefalcione
	Telefono	0825/973589
MEDICO COMPETENTE	Nome - Cognome	Dott. Giovanni GEROSOLIMO
	Indirizzo	Via De Conciilis, 31 Avellino
	Telefono	0825782690
DIRETTORE TECNICO	Nome - Cognome	Ing. Angelo Di Palma
	Indirizzo	Viale Padre Accurso snc - 83030 Montefalcione
	Telefono	344/3804980
DIRETTORE DI CANTIERE	Nome - Cognome	Ing. Angelo DI PALMA
	Indirizzo	Viale Padre Accurso snc - 83030 Montefalcione
	Telefono	344/3804980

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

4.7 SOMMARIA DESCRIZIONE DELL'OPERA

In questo capitolo si riporta, dopo una descrizione generale del progetto e dei lavori, l'analisi dell'opera e delle tipologie dei lavori previsti in conto all'appalto oggetto del presente PSC.

Lavori realizzati nell'ambito della **“Linea Bari – Lecce – Riassetto Nodo di Bari – Tratta a sud di Bari – Variante di tracciato tra Bari C. e Bari Torre a Mare”**.

Il progetto definitivo “Riassetto Nodo di Bari - Tratta a Sud di Bari: variante di tracciato tra Bari Centrale e Bari Torre a Mare” riguarda la realizzazione della variante di tracciato lungo la linea Bari – Lecce nella tratta compresa tra Bari C.le e Bari Torre a Mare (sviluppo 10,130 km).

Il progetto definitivo è parte di un più vasto complesso progettuale relativo all'evoluzione del Nodo ferroviario di Bari volto alla razionalizzazione, riorganizzazione e miglioramento in generale del trasporto ferroviario, al miglior inserimento delle reti ferroviarie nel territorio urbano della città di Bari e alla riqualificazione urbanistica delle aree che saranno dismesse.

Il progetto comprende:

- la variante della tratta ferroviaria Bari C.le – Bari Torre a Mare;
- la realizzazione della nuova Fermata Campus;
- la realizzazione della nuova Stazione Executive;
- la realizzazione della nuova Fermata Triggiano;
- soppressione di due PL delle ferrovie sud – est;
- le opere di mitigazione ambientale e di riambientalizzazione.

Gli obiettivi che la soluzione progettuale persegue sono i seguenti:

- la riduzione delle interferenze tra le linee ferroviarie ed il territorio comunale;
- la realizzazione di un sistema infrastrutturale ferroviario al fine di poter predisporre un sistema di trasporto integrato, intermodale ed intramodale ad elevata frequenza, con l'integrazione dei “piani del ferro” delle diverse aziende ferroviarie nei punti di confluenza (o terminali) delle linee;
- seguire, nel disegno del nuovo tracciato, l'evoluzione urbana della città con la realizzazione delle nuove fermate/stazioni di Campus, Executive e Triggiano secondo gli indirizzi programmatici e di sviluppo previsti localmente;
- migliorare la qualità dei servizi di trasporto offerti con riduzione dei tempi di percorrenza e l'aumento dei punti di accesso alla modalità ferroviaria;
- eliminare i passaggi a livello ancora presenti a sud di Bari;
- recuperare, riqualificare e valorizzare le aree ferroviarie esistenti e che saranno da dismettere;
- abbattere i livelli di inquinamento acustico ed atmosferico nelle aree della città di Bari.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

4.8 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARE.

4.8.1 DISPOSIZIONI PARTICOLARI DA ATTUARE PER FUTURI LAVORI DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Per quanto attiene gli interventi che in futuro potranno coinvolgere le opere in oggetto, gli addetti alla manutenzione (ditte appaltatrici o personale RFI) dovranno preventivamente prendere atto dei progetti e delle documentazioni relative, onde evitare quanto più possibile interferenze pericolose e non controllabili tra diverse tipologie lavorative (lavori elettrici, strutturali, etc.).

4.8.1.1 Compiti del Committente

Nel caso in cui si renda necessario effettuare lavori definiti pericolosi ai sensi del D.Lgs.81/2008 allegato XI, e comunque non previsti nel Piano per la sicurezza di cui il presente Fascicolo è parte integrante, il Committente, prima dell'inizio dei lavori di manutenzione, dovrà far predisporre un idoneo Piano per la sicurezza specifico redatto da un professionista abilitato ai sensi dell'art.98 del D.Lgs.81/2008.

4.8.1.2 Compiti dell'Appaltatore

I PRINCIPALI ADEMPIMENTI A CARICO DELLE DITTE APPALTATRICI PER I LAVORI DI MANUTENZIONE, IN TEMA DI PREVENZIONE INFORTUNI, SONO I SEGUENTI:

- Essere in regola con tutte le normative vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro e prevenzione infortuni
- Effettuare la idonea formazione del proprio personale in materia di prevenzione infortuni e gestione delle emergenze
- Effettuare l'informazione del personale riguardo i potenziali rischi individuati per l'esecuzione degli interventi di manutenzione e curare l'apposizione di idonea segnaletica indicante i rischi presenti in cantiere, i DPI obbligatori, la presenza di reti di sottoservizi e le indicazioni per l'emergenza (vie d'esodo, uscite di sicurezza e posizione presidi antincendio)
- Effettuare la idonea formazione del proprio personale sull'utilizzo dei macchinari ed attrezzature occorrenti per gli interventi di manutenzione
- Sottoporre gli addetti, secondo le mansioni svolte, alla sorveglianza sanitaria prevista dalla normativa in vigore
- Curare la corretta manutenzione ed efficienza dei macchinari ed attrezzature necessarie agli interventi di manutenzione

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

- Fornire adeguate attrezzature di lavoro e idonei DPI ai propri dipendenti
- Esigere che gli operai utilizzino i dispositivi di protezione individuale a loro assegnati
- Garantire il rispetto degli standard di sicurezza previsti sui cantieri Ferrovie dello Stato
- Vietare l'esecuzione dei lavori di manutenzione o il deposito di alcun oggetto ad una distanza inferiore a quella di sicurezza dal più vicino binario
- Provvedere a istituire l'interruzione dell'esercizio ferroviario in caso si renda necessario lavorare ad una distanza inferiore a quella di sicurezza dal più vicino binario
- Sospendere i lavori in corso, in caso di pericolo grave ed imminente per l'incolumità dei lavoratori
- Vietare a tutto il personale di avvicinarsi in qualunque momento ai conduttori della linea di contatto, isolatori a ed accessori
- Programmare le interruzione della linea di contatto nel caso in cui si renda necessario intervenire ad una distanza inferiore a quella di sicurezza con specifiche attività
- Curare con la massima attenzione la rilevazione delle reti di sottoservizi presenti sul sito la cui presenza potrebbe costituire un rischio per i lavoratori impegnati nella manutenzione;
- Controllare che, prima di mettersi in moto, sui carrelli usati per la manutenzione:
 - i materiali scaricati siano stati allontanati;
 - i materiali caricati siano fissati saldamente ed in modo adeguato;
 - le portelle siano ben assicurate in posizione di chiusura;
- Garantire che tutte le aree siano lasciate sgombrere da materiali prima del transito di treni sui binari di corsa.

4.8.1.3 *Compiti del personale addetto*

IL PERSONALE ADDETTO ALLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE SARÀ TENUTO A SEGUIRE LE INDICAZIONI CONTENUTE NEL FASCICOLO RELATIVAMENTE ALL'UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI, IN PARTICOLARE:

- indumenti di lavoro specifici contro il pericolo di contatto con materiali non igienicamente sicuri o materiali pericolosi in genere per la salute
- scarpe a sfilamento rapido con soletta e puntale in acciaio;
- guanti di protezione in presenza di rischio di tagli, urti, vibrazioni e alte temperature e nella manipolazione di sostanze acide o irritanti
- casco di protezione durante operazioni che comportino il rischio di caduta di oggetti dall'alto ed in particolare:
- interventi al piede e sotto il raggio di azione degli apparecchi di sollevamento;
- montaggio dei pali e dei portali;

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

- lavori entro scavi
- occhiali protettivi durante le operazioni a rischio di proiezione di schegge o simili, quali:
- uso di frese, trapani, mole smeriglio, ecc.
- uso di sostanze irritanti o dannose per gli occhi.
- otoprotettori nelle operazioni che producono elevate emissioni sonore (superiori a 85 db(A), in particolare :
- uso di attrezzature pneumatiche (martelli pneumatici, avvitatrici, ecc.);
- uso di mole smeriglio, frese, trapani, ecc..
- uso di vibratori
- conduzione di macchine con emissione di rumore eccessivo;
- mascherine di protezione delle vie respiratorie, munite di filtri appropriati i durante lo svolgimento di attività che provocano emissione di polveri, formazioni di vapori con conseguente rischio di intossicazione o di soffocamento: interventi in ambienti polverosi.

4.9 PRINCIPALI RISCHI PREVEDIBILI PER I LAVORI DI MANUTENZIONE

I cantieri di manutenzione sono da considerare a tutti gli effetti cantieri di lavoro soggetti alle stesse tipologie di rischio dei cantieri di costruzione. Di seguito saranno analizzati i principali rischi con le modalità di valutazione già adottate nel Piano per la sicurezza di cui il presente Fascicolo è parte integrante e saranno evidenziate le principali misure di sicurezza da rispettare.

4.9.1 PREMESSA

Per quanto attiene gli interventi futuri riguardanti le opere previste dal presente appalto, gli addetti alla manutenzione (ditte appaltatrici o personale FS) dovranno preventivamente prendere atto dei progetti e delle documentazioni relative, onde evitare quanto più possibile interferenze pericolose e non controllabili tra diverse tipologie lavorative.

Nel caso in cui si renda necessario effettuare lavori definiti pericolosi ai sensi del D.Lgs.81/08 e non previsti nel piano di Sicurezza a cui il presente Fascicolo risulta allegato, il Committente, prima dell'inizio della lavorazione dovrà far predisporre idoneo Piano di Sicurezza all'uopo redatto da professionista abilitato ai sensi del già citato D.Lgs.81/08.

Di seguito sono indicati i principali fattori di rischio prevedibili nei futuri cantieri di manutenzione, sottolineando che la magnitudine di rischio risulta in ogni caso condizionata dalle condizioni specifiche e contingenti del cantiere e che la contemporanea presenza di più fattori di rischio può agire come moltiplicatore del rischio stesso.

Se non altrimenti specificato, le prescrizioni riportate nei paragrafi seguenti sono da ritenersi a carico dell'Appaltatore e delle altre imprese esecutrici che realizzeranno i lavori.

In questa sede il fattore di rischio (R), individuabile come prodotto della magnitudine del danno (M) e della probabilità di accadimento (P), non risulta applicabile per l'impossibilità di valutare a priori ed in modo attendibile ed oggettivo i fattori M e P.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	IA3S	01	E ZZ PU	SZ0102 018	G

4.9.2 PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA

4.9.2.1 Seppellimento - sprofondamento

I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, dovranno essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Dovranno essere adottate tecniche di scavo adeguate alle circostanze, e tali da garantire anche la stabilità di edifici ed opere preesistenti e delle loro fondazioni.

Gli scavi dovranno essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.

La messa in opera manuale o meccanica delle armature dovrà, di regola, seguire immediatamente l'operazione di scavo. Dovranno essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso d'emergenza. La presenza di scavi aperti dovrà essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.

Sul ciglio degli scavi dovranno essere vietati i depositi di materiali, il posizionamento di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

Ove si operi sul fondo di uno scavo, dovrà essere prevista la sorveglianza di un addetto situato all'esterno dello scavo stesso.

4.9.2.2 Annegamento

Nelle attività in presenza di corsi o bacini d'acqua dovranno essere prese misure per evitare l'annegamento.

I lavori superficiali o di escavazione nel letto o in prossimità di corsi o bacini d'acqua o in condizioni simili dovranno essere programmati tenendo conto delle variazioni del livello dell'acqua e prevedendo mezzi per la rapida evacuazione. Dovrà essere approntato un programma di pronto intervento per il salvataggio delle persone sorprese da irruzioni d'acqua o cadute in acqua e previste le attrezzature necessarie. Le persone esposte a tale rischio dovranno indossare giubbotti insommergibili.

Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti al cantiere dovranno essere informati e formati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti.

Per quanto attiene il rischio di natura idrologica, si dovranno prendere accordi con la Protezione Civile inoltrando richiesta scritta affinché la Prefettura avvisi l'Impresa/e in caso di segnalazioni di rischio da parte del Servizio Meteorologico della Regione competente

In caso di inquinamento di corsi o bacini d'acqua, si dovrà verificare il potenziale rischio biologico conseguente all'allagamento dell'area di lavoro.

Particolare attenzione dovrà essere posta nel caso di possibili allagamenti di opere in sotterraneo o di scavi, conseguenti ad eventi meteorici estremi o in occasione di interruzioni o malfunzionamenti dei sistemi di drenaggio ed aggotamento di falda, quando presenti.

In caso di annuncio di eventi meteorologici di particolare intensità le attività a rischio dovranno essere sospese.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

4.9.2.3 Cadute dall'alto

La caduta dall'alto è il principale fattore di rischio nel settore delle costruzioni.

Le misure di prevenzione, atte a ridurre tale rischio, sono generalmente costituite da parapetti di trattenuta, applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle, passaggi sopraelevati, scavi, ecc.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni dovranno essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare, con il minore danno possibile, le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto (cinte di sicurezza).

Lo spazio corrispondente al percorso di caduta (mai superiore ad 1.50 m.) dovrà essere reso preventivamente libero da ostacoli che possano interferire con le persone in caduta.

Durante le fasi di allestimento e di smontaggio delle opere provvisorie dovrà essere previsto l'utilizzo d'idonee funi di trattenuta opportunamente vincolate.

La mancanza di protezione contro la caduta nel vuoto comporta l'immediata sospensione dei lavori da parte del CE

4.9.2.4 Calore - incendio- esplosione

Nei lavori effettuati in presenza di sostanze infiammabili e/o esplosive, dovranno essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:

Le attrezzature e gli impianti dovranno essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si dovrà operare e alle attività che si dovranno svolgere;

Le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti dovranno essere tenute inattive;

Non dovranno essere contemporaneamente eseguiti lavori la cui interferenza può innescare esplosioni od incendi.

Gli addetti dovranno portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille;

Nelle aree a rischio di incendio e/esplosione occorre imporre il divieto assoluto di fumare e di introdurre fiamme libere, anche attraverso l'utilizzo di idonea cartellonistica;

Nelle aree a rischio dovranno essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;

Dovrà essere vietato l'accumulo di materiali nelle aree soggette a rischio;

In prossimità degli accessi e nelle aree a rischio dovranno essere posti cartelli indicanti il pericolo.

Per quanto attiene la prevenzione degli incendi si sottolinea inoltre che:

- E' vietato conservare in magazzini, depositi ed armadi, liquidi infiammabili e altre sostanze pericolose in genere. I materiali suddetti dovranno sempre essere conservati negli appositi locali individuati tramite cartelli e dotati di presidi antincendio.
- E' assolutamente vietato fumare in vicinanza di materiali infiammabili e, in modo particolare, durante operazioni di travasi di benzina, alcool, carburanti o altri liquidi

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

infiammabili, anche se all'aperto. E' inoltre vietato fumare ed accendere fuochi nei locali destinati a magazzino.

- E' assolutamente vietato gettare fiammiferi o mozziconi di sigarette nei cestini della carta, nelle pattumiere, dalle finestre, nelle griglie, nei chiusini, e nei luoghi ove, comunque, potrebbero entrare in contatto con sostanze o residui infiammabili, combustibili e gas esplosivi.
- E' vietato usare abiti da lavoro imbevuti di grasso, olio, benzina, vernici, solventi, sostanze chimiche, ecc.
- E' tassativamente vietato pulire gli indumenti con sostanze infiammabili. E' vietato appendere il vestiario presso radiatori, focolai o fuochi accesi.
- E' vietato abbandonare stracci imbevuti d'olio, grassi, rifiuti, imballi, ecc., che dovranno essere dovunque rimossi e raccolti in speciali recipienti, posti in punti bene individuati per tale scopo.
- E' vietato modificare o manomettere gli impianti elettrici, sia interni che esterni, o realizzare collegamenti volanti.
- E' vietato effettuare la manipolazione di sostanze infiammabili in prossimità di fonti di innesco (calore scintille, fuochi etc.)
- E' vietato far funzionare attrezzi a scintillio in luoghi chiusi, dove sono possibili o si avvertono saturazioni di vapori di sostanze infiammabili.
- Occorre manipolare con prudenza la benzina, il petrolio, gli oli, le vernici e le sostanze infiammabili in genere.
- Eseguire la manipolazione di materie infiammabili preferibilmente all'esterno o predisponendo un'adeguata areazione nel locale ove si opera.

L'Appaltatore provvederà inoltre che vengano rispettate le seguenti norme:

- Dovranno essere allontanati tutti i liquidi infiammabili e combustibili non strettamente necessari alle lavorazioni in corso.
- Sarà assolutamente vietato durante le lavorazioni con fiamme libere il trasferimento, la manipolazione o il drenaggio di ogni liquido infiammabile o combustibile.
- Sarà assolutamente vietata l'apertura di tubazioni o recipienti che possono provocare l'emissione di vapori e solventi se non preventivamente bonificati.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

- Sarà vietata la rimozione di fusti di liquidi infiammabili o combustibili, di cilindri di gas infiammabili e il drenaggio di serbatoi se non previa adozione di idonee misure di prevenzione.
- Tutti i combustibili solidi dovranno essere allontanati, ad una distanza di sicurezza valutata secondo le lavorazioni in corso, dal punto dove dovrà essere eseguito il lavoro.
- Dove non è possibile eseguire la rimozione dei combustibili solidi, questi dovranno essere protetti con adeguate schermature e/o coperture non infiammabili o combustibili.

In relazione all'uso di gas compressi l'impresa dovrà inoltre adottare le seguenti misure:

- Le bombole di gas compressi dovranno essere tenute in piedi, ancorate alle pareti o ad adeguati sostegni, al fine di evitarne la caduta; in alternativa dovranno essere collocate e vincolate negli appositi carrelli.

Nei lavori di taglio e saldatura:

- Sui rubinetti erogatori delle bombole o sulle derivazioni dovranno essere installate valvole di sicurezza omologate
- Le tubazioni dovranno avere colori diversi a seconda del tipo di gas, al fine di evitare collegamenti errati.
- Le postazioni di lavoro dovranno essere dotate di estintore adeguato alle lavorazioni in corso.
- Non dovranno essere effettuati interventi con fiamme libere a meno di 5m. di distanza dalle bombole, dai generatori di acetilene e dai contenitori di gas.
- E' vietato fumare ed usare fiamme libere presso le bombole di gas, depositi di carburante, gasometri e depositi di materiale infiammabile.
- Gli impianti e gli apparecchi in pressione dovranno essere dotati di targhe indicanti i dati caratteristici nonché di libretti matricolati rilasciati dall'I.S.P.E.S.L. in fase di costruzione o dopo il collaudo.
- Per recipienti di classe b) e c) occorre inoltrare la richiesta di collaudo all'I.S.P.E.S.L. prima che gli apparecchi siano posti in esercizio.
- Non dovranno essere effettuati, senza preventiva bonifica, interventi di saldatura o taglio nei seguenti casi:
 - su recipienti chiusi o tubazioni per i quali non sia stato preventivamente accertato il contenuto e l'utilizzo;
 - su recipienti aperti o tubazioni che contengano materie che per effetto del calore, o gassificando, possano dare luogo a reazioni pericolose e esplosioni.

In questi casi è obbligatorio isolare le tubazioni o il recipiente, aprire ed asportare le materie pericolose e i loro residui.

- E' obbligatorio adottare tutte le misure di sicurezza quale ad esempio l'uso di gas inerte.
- Nel caso di lavori all'interno dei manufatti interrati è proibito il deposito di materiali infiammabili ed è vietato accendere fuochi.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

4.9.2.5 Clima/Microclima

Dovrà essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse.

Quando i parametri velocità dell'aria (V.A.), umidità relativa (U.R.) e temperatura (T) determinano un clima/microclima esterno alla fascia del cosiddetto "benessere fisiologico" si dovranno prevedere misure tecnico-organizzative idonee (utilizzo di d.p.i., turnazione degli operai ecc.)

4.9.2.6 Urti - colpi - impatti - compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini dovranno essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione o con una diversa organizzazione del lavoro.

Le attrezzature manuali dovranno essere tenute in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzate dovranno essere tenute

in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non dovranno ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi dovranno essere disposti in modo da evitare crolli o cedimenti, permettere una sicura e agevole movimentazione e non ostacolare la normale viabilità.

Gli arredi e le attrezzature dei locali comunque adibiti a posti di lavoro, dovranno essere disposti in modo da non intralciare la circolazione delle persone.

4.9.2.7 Punture - tagli - abrasioni

Dovrà essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi in movimento delle apparecchiature dovranno essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive, dovranno essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

4.9.2.8 Vibrazioni

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature che trasmettano vibrazioni e che comportino danni temporanei e/o permanenti all'operatore, le attrezzature stesse dovranno essere dotate di soluzioni tecniche che riducano il rischio (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti dovranno essere sottoposti a periodica sorveglianza sanitaria e dovrà essere prevista la turnazione tra gli operatori.

Oltre alle vibrazioni trasmesse da un'attrezzatura (es. martello pneumatico) dovranno essere considerate anche quelle trasmesse da una macchina all'operatore (es. escavatore con martellone, rullo vibrante etc) e periodicamente verificati i sistemi di smorzamento previsti dal costruttore.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

4.9.2.9 Scivolamenti - cadute a livello

I percorsi pedonali interni al cantiere o di accesso all'area di lavoro dovranno sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, ecc. ed in condizioni di perfetta percorribilità. Le piste carrabili ed i percorsi per la movimentazione meccanica dei carichi dovranno essere previste in modo da evitare le interferenze con le piste pedonali e con le aree in cui si trovano le maestranze.

Tutti gli addetti dovranno indossare calzature idonee in relazione all'attività svolta. Dovrà provvedersi l'accesso ai posti di lavoro sia in piano che in elevazione. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne e la normativa vigente.

4.9.2.10 Elettrocuzione, folgorazione

L'impianto elettrico e di messa a terra di cantiere (campi base e cantieri operativi) dovrà essere progettato da professionista abilitato ed installato da ditta abilitata ai sensi del DM 37/2008 che dovrà rilasciare, al termine dell'installazione, la prescritta dichiarazione di conformità. L'impianto elettrico dovrà essere regolarmente mantenuto, sempre a cura di ditta abilitata, ed utilizzato in maniera propria, nel rispetto di norme comportamentali prescritte dall'Appaltatore. Prima di iniziare le attività dovrà essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare la eventuale presenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee in tensione, interrate o in cunicolo, dovranno essere rilevati e segnalati in superficie. Dovranno essere predisposte dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili dovrà essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

4.9.2.11 Radiazioni non ionizzanti

I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano l'emissione di radiazioni e/o calore dovranno essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati.

I lavoratori addetti dovranno far uso di idonei DPI (occhiali con filtri specifici, guanti termici, cuffie di protezione del cuoio capelluto etc.)

I lavoratori presenti nelle aree di lavoro dovranno essere informati sui rischi in modo tale da evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni suddette con particolare attenzione alle radiazioni di tipo ultravioletto e ai raggi laser.

L'utilizzo di videotermini e fotocopiatrici può comportare patologie o disfunzioni temporanee o permanenti agli occhi: pertanto sarà necessario richiamare con avvisi le disposizioni d'uso delle suddette attrezzature.

Gli addetti dovranno essere adeguatamente informati/formati, utilizzare idonei DPI., fruire di una postazione di lavoro idonea ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

4.9.2.12 Rumore

Nell'acquisto/utilizzo di attrezzature, impianti e macchinari, occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature dovranno essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità.

Durante il funzionamento gli schermi e, in generale, le protezioni delle attrezzature dovranno essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.

I rischi derivanti dall'esposizione a rumore, valutati ai sensi del D.Lgs. 81/08, dovranno essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte.

Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si dovranno porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore.

Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

Tutto il personale dovrà essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori); tutti i lavoratori sottoposti ad un livello sonoro superiore agli 85 dB(A) dovranno sottoporsi a visita medica obbligatoria ogni due anni; ogni anno se il livello sonoro supera i 90 dB(A).

Il CEL potrà richiedere, qualora ritenuto opportuno, l'aggiornamento del rapporto di valutazione del rumore (D.Lgs 81/08) o l'effettuazione di rilievi fonometrici delle principali macchine ed attrezzature.

In caso di superamento dei limiti di rumore ambientale di cui al DPCM del 01/03/91 si sottolinea l'obbligo, da parte dell'Impresa, della "Richiesta di deroga" al Comune.

4.9.2.13 Cesoiamento - stritolamento

Il cesoiamento e lo stritolamento, di persone o arti, tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, dovrà essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa.

Qualora ciò non risulti possibile dovrà essere installata una segnaletica appropriata e dovranno essere osservate opportune distanze di rispetto; ove necessario dovranno essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo. Tali dispositivi dovranno essere sempre mantenuti funzionanti. In ambienti ristretti dovranno essere predisposti, e segnalati, percorsi separati per mezzi e persone.

4.9.2.14 Caduta di materiale dall'alto

La perdita di stabilità di materiali e attrezzature per errato stoccaggio o movimentazione delle stesse, dovranno essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse su persone o cose dovranno essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, dovrà essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti dovranno sempre fare uso dell'elmetto di protezione del capo. I

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: <u>Mandante:</u> RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

percorsi di cantiere e le aree di lavoro non dovranno interferire con attività a rischio di caduta materiali oppure essere protette mediante idonee coperture.

4.9.2.15 Investimento

Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi dovranno essere predisposti percorsi sicuri. Dovrà essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi dovrà essere regolata facendo riferimento alle norme di circolazione stradale e la velocità dovrà essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro dovranno essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

Le vie d'accesso al cantiere, e quelle corrispondenti ai percorsi interni, dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni ottimali di percorribilità.

4.9.2.16 Movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi dovrà essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare dovrà essere facilmente afferrabile e non dovrà presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione (si ritiene un buon criterio di valutazione di questo fattore di rischio il metodo c.d. NIOSH).

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale dovrà essere preceduta ed accompagnata da un'adeguata azione d'informazione e formazione, previo accertamento delle condizioni di idoneità degli addetti.

4.9.2.17 Polveri - fibre

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse dovrà essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi dovranno essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre aerodisperse superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di abbattimento, raccolta ed allontanamento delle stesse, dovranno essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività.

A seconda dei livelli di esposizione il personale interessato dovrà essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

4.9.2.18 Fumi - nebbie - gas - vapori

Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, dovranno essere adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione d'inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.

In ambienti confinati dovrà essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Dovrà comunque essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza.

Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o l'irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori dovranno essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia.

Dovrà inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno per un pronto intervento nei casi di emergenza.

4.9.2.19 Immersioni

Qualora non sia possibile evitare il ristagno dell'acqua sul piano del posto di lavoro, le attività dovranno essere sospese quando l'altezza dell'acqua superi i 50 cm.. In tali casi possono essere effettuati solo lavori di emergenza, unicamente intesi ad allontanare l'acqua o ad evitare danni all'opera in costruzione. Detti lavori dovranno essere affidati a lavoratori esperti ed eseguiti sotto la sorveglianza dell'assistente. I lavoratori dovranno essere forniti di idonei DPI (indumenti e calzature impermeabili).

4.9.2.20 Getti - schizzi

Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con attrezzature che possano dare luogo a getti o schizzi, dovranno essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro e a circoscrivere la zona di intervento.

Gli addetti dovranno utilizzare i DPI appropriati alla natura dei materiali.

Particolare attenzione dovrà essere posta nelle fasi di getto dei calcestruzzi durante le quali i lavoratori dovranno essere dotati ed utilizzare guanti ed occhiali di protezione.

4.9.2.21 Catrame - fumo

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili dovranno essere adottate misure contro i rischi di: traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione; diffusione di vapori pericolosi o nocivi.

I trasportatori, i vagli, le tramogge, gli scarichi dei forni di essiccamento del pietrisco dovranno essere costruiti o protetti in modo da evitare la produzione e la diffusione di polveri e vapori oltre i limiti ammessi. L'aria uscente dall'apparecchiatura dovrà essere guidata in modo da evitare che investa posti di lavoro.

Gli addetti allo spargimento manuale dovranno fare uso di occhiali o schermi facciali, guanti, scarpe e indumenti di protezione. Tutti gli addetti dovranno comunque utilizzare i DPI per la protezione delle vie respiratorie ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

4.9.2.22 Allergeni

Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto) così come quelle utilizzate per iniettare le traverse in legno. I fattori

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

favorevoli l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive.

In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

4.9.2.23 Infezioni da microrganismi

Prima dell'inizio dei lavori di bonifica dovrà essere eseguito un esame della zona e dovranno essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.

Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, dovrà essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.

Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si dovranno seguire le indicazioni dei produttori.

L'applicazione dovrà essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata dovrà essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato. Gli addetti dovranno essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e dovranno utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.

4.9.2.24 Amianto

Per le attività edili che possono comportare per i lavoratori una esposizione ad amianto dovranno essere seguite le prescrizioni contenute nel D.Lgs. 81/08. L'eventuale rimozione o bonifica di aree o manufatti dovrà essere effettuata da ditta specializzata.

Tra le misure da adottarsi: misurazione del livello di concentrazione dell'agente, valutazione del livello di esposizione personale, notifica eventuale all'Organo di Vigilanza, tenuta del registro degli esposti, delimitazione e protezione delle aree a rischio, pulizia e protezione di attrezzature e impianti, sorveglianza sanitaria, informazione/formazione per gli addetti, impiego di idonei DPI, etc..

Tutte le imprese presenti in cantiere dovranno essere informate dell'eventuale presenza del rischio amianto.

4.9.2.25 Oli minerali e derivati

Nelle attività che richiedono l'impiego di olii minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) dovranno essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto cutaneo da parte degli operatori.

Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione e/o utilizzare maschere di tipo idoneo.

Gli addetti dovranno inoltre essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

4.9.2.26 Agenti cancerogeni

Si intendono per agenti cancerogeni:

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

- le sostanze a cui nell'allegato I delle Direttiva CEE 67/548 è attribuita la menzione R45: "Può provocare il cancro"; o la menzione R49 "Può provocare il cancro per inalazione".
- i preparati su cui deve essere apposta l'etichetta con la menzione R45 ed R49 a norma dell'art. 3 della Direttiva CEE 88/379;
- le sostanze, i preparati o i processi di cui all'allegato XLII del D.Lgs. 81/08, nonché le sostanze o i preparati prodotti durante un processo previsto nell'allegato XLII del D.Lgs. 81/08.

La normativa prevede che il datore di lavoro eviti o riduca l'utilizzo di agenti cancerogeni sul luogo di lavoro. Quando non sia possibile evitarne l'utilizzo, questo dovrà avvenire in un sistema chiuso. Se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile, il datore di lavoro dovrà procedere affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia il più basso.

Pertanto se è accertata la presenza di agenti cancerogeni dovrà essere effettuata una attenta valutazione dei rischi ai sensi dell'art.18 del D.Lgs. 81/08 con la successiva definizione e adozione delle misure preventive e protettive, di concerto con il medico competente dell'Appaltatore.

4.9.2.27 Agenti biologici

Si intendono per agenti biologici, qualsiasi microrganismo ed endoparassita che può provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

Qualora sia accertata la presenza di agenti biologici dovrà essere effettuata una attenta valutazione dei rischi ai sensi dell'art 18 del D.Lgs. 81/08 con la successiva definizione e adozione delle misure preventive e protettive di concerto con il medico competente.

La valutazione del rischio dovrà mirare ad evidenziare le situazioni di pericolo, tenendo conto che nei lavori ferroviari si tratta, comunque, di esposizioni occasionali legate alla tipologia del lavoro (lavori in galleria, in terreni utilizzati come discariche, in ambienti infestati da ratti o deiezioni di animali, manutenzioni, ristrutturazioni di impianti fognari, ecc...).

4.9.3 MISURE DI SICUREZZA E PROTEZIONE PER RISCHI CONNESSI ALLA PRESENZA DI ESERCIZIO FERROVIARIO

Dal momento che gli interventi di manutenzione avverranno in adiacenza a linee ferroviarie attive, occorre prendere in esame una serie di misure di sicurezza e protezione per rischi che derivano dalla presenza di esercizio ferroviario.

Nel presente capitolo vengono analizzate in maniera sintetica le suddette misure di sicurezza. Per informazioni più dettagliate si rimanda alle Istruzioni per la Protezione dei Cantieri ed alla legge 191/74 e successive modifiche ed integrazioni.

Nozioni generali di sicurezza in presenza di esercizio ferroviario

- La sosta e il deposito di materiale rotabile sui binari di stazione, di scambi o tronchini devono sempre essere concordati con il personale FS del Movimento.
- Ogni qualvolta che, per l'esecuzione dei lavori, si renda necessario lo spostamento di mezzi meccanici (escavatori, camion, gru, ecc.) gommati o cingolati che invadano la sagoma ferroviaria o si avvicinino ai binari ad una distanza inferiore al minimo consentito, in funzione della velocità della linea, dalla L. 191/74, si deve preventivamente richiedere al personale FS competente l'opportuna autorizzazione scritta.
- Negli spostamenti lungo le sedi ferroviarie il personale deve :

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

- 1) movimento dei treni è più frequente e imprevedibile;
 - 2) ungo linea, percorrere i sentieri in senso contrario alla direzione di normale marcia dei treni e mantenersi comunque ad una distanza non inferiore a m. 1,50 dalla più vicina rotaia;
 - 3) voltarsi frequentemente per proteggersi da eventuali treni provenienti dalla stessa direzione di marcia;
 - 4) non invadere la sagoma con materiale o attrezzi trasportati;
 - 5) fare attenzione alle segnalazioni acustiche dei treni e rendersi conto immediatamente dell'esatta provenienza del treno.
- E' vietato con macchine o motocarrelli uscire dagli appositi spazi riservati all'impresa senza preventiva autorizzazione.
 - E' necessario, nelle operazioni di carico e scarico dei veicoli, accertarsi che in nessun caso si possa venire a contatto con la linea elettrica sovrastante.
 - Quando vengono istituiti cantieri dell'impresa entro l'area dei quali corre un binario elettrificato, ed è possibile prevedere un'interferenza di persone o mezzi con la linea di contatto sotto i limiti imposti dalla L. 191/74, è necessario provvedere alla disalimentazione permanente della linea di contatto interessata.
 - E' vietato manomettere qualsiasi impianto, macchinario, materiale di proprietà delle FS o di altri.
 - E' vietata la sosta del materiale rotabile dell'impresa su binari in esercizio non preventivamente concordata con il personale FS.
 - E' vietato passare sotto i carri fermi.
 - I portelli dei carri devono essere ben assicurate in posizione di chiusura.
 - Sulle linee esercitate a trazione elettrica deve essere tenuto presente che i fili d'alimentazione entro e fuori della linea ferroviaria sono da considerarsi permanentemente sotto tensione e che il contatto con essi è sicuramente causa di morte.
 - Nel sottopassare i fili delle linee elettriche con pertiche, pali, scale ed altri oggetti molto lunghi, si dovrà avere cura di tenerli convenientemente abbassati per evitare qualsiasi possibilità di contatto.
 - E' vietato circolare con autogrù il cui braccio non sia completamente abbassato: esso, infatti, deve essere bloccato sia in senso orizzontale sia in senso verticale in modo da non poter interessare nei suoi movimenti la sagoma limite del binario attiguo e le linee di trazione elettrica sovrastanti.
 - In caso di contatto accidentale continuato con i fili delle linee elettriche non si dovrà toccare il corpo dell'infortunato neanche indirettamente, con oggetti costituiti da materiale non conduttore (legno, stoffe, ecc.) ma richiedere nel modo più sollecito possibile che sia tolta la corrente.
 - Tutti i componenti la squadra o il cantiere devono prestare particolare attenzione al richiamo del fischio emesso dai treni in corrispondenza della tabella "S", "C" o "F".
 - E' vietato attraversare i binari trasportando materiale che per la sua lunghezza costituisca pericolo di ingombro di sagoma o che per le sue dimensioni precluda ogni forma di visibilità.
 - Le mansioni di avvisatore, di avvistatore e di vedetta devono essere attribuite a persone in possesso dell'abilitazione prescritta e dei necessari requisiti individuali di avvedutezza e senso di

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

responsabilità. Possono, inoltre, essere affidate alla stessa persona più mansioni fra quelle suddette se, in relazione alle caratteristiche del cantiere, sussistono le condizioni per cui esse possono essere svolte senza che una mansione distolga l'incaricato dall'adempimento delle altre.

- Nei cantieri di lavoro operanti su linee a due o più binari, qualunque sia il regime di protezione, deve essere segnalato da parte dell'avvistatore mediante l'azionamento degli appositi strumenti l'avvicinarsi dei treni che percorrono il binario attiguo a quello di lavoro.
- La protezione dei cantieri di lavoro, nell'ambito delle stazioni, si effettua oltre che con i criteri stabiliti per la protezione in piena linea, anche prestando attenzione al movimento dei treni di cui si ignora la provenienza. Inoltre, quando l'intervista non consente di operare in uno spazio adeguato è necessario far mettere fuori servizio il binario o ambedue i binari interessati.
- L'organizzazione per la protezione del cantiere in linea ed in stazione è di competenza del personale FS allo scopo abilitato, alle cui prescrizioni devono assolutamente uniformarsi gli esecutori.
- Sulle linee percorsi da treni a velocità superiore a 160 Km/h si dovrà ricorrere per l'esecuzione dei lavori al "regime di interruzione"

4.9.3.1 Disposizioni organizzative riguardanti gli spostamenti in piazzali e lungo linea

Tutto il personale di cantiere che si sposta sia per esigenze di lavoro che per accedere ai luoghi sede delle lavorazioni, compresi i lavoratori autonomi ed i lavoratori delle ditte subappaltatrici o di ditte che curano forniture in opera, deve essere portato preventivamente a conoscenza delle norme comportamentali di cui al Regolamento di attuazione della L. 25/4/1997 n. 191 sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro nei servizi e negli impianti gestiti dalle FS.

In particolare valgono le seguenti disposizioni:

- Il personale dei diversi mezzi operativi che si reca sul luogo di lavoro alla guida dei mezzi stessi deve partire dal piazzale di ricovero già scortato da personale FS;
- E' vietato camminare sugli scambi e sui binari;
- Prima di attraversare i binari, guardare a destra ed a sinistra per accertarsi che non sopraggiungano treni;
- Muoversi con la massima attenzione durante la circolazione negli impianti, dove possono essere presenti ostacoli (rotaie, traverse, cavi, buche, ecc.) che aumentano il rischio di scivolamento e di caduta;
- E' vietato uscire con macchine o motocarrelli dagli appositi spazi riservati all'Impresa senza preventiva autorizzazione;
- Quando si attraversa un binario davanti o dietro ad un convoglio fermo, accertarsi che sul binario attiguo non stia per sopraggiungere un altro convoglio;
- Nell'attraversare i binari, non passare mai davanti ai veicoli in movimento, anche quando si ritiene poterlo fare con un buon margine di sicurezza, in quanto, per caduta od altro imprevisto, detto margine può annullarsi; allo stesso modo, non passare mai in coda ad un veicolo o ad un

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

treno fermo senza essersi prima assicurati che questo non possa retrocedere improvvisamente o che nasconda altri treni in arrivo sui binari adiacenti.

- E' vietato passare tra due veicoli fermi sullo stesso binario se non sussiste tra di essi una distanza superiore almeno alla loro lunghezza media: in tale caso attraversare al centro dello spazio libero.
- In presenza di brina od i ghiaccio camminare sulla massicciata o lungo i sentieri pedonali e non sulle rotaie o sulle traverse, per il rischio di scivolamento.
- Evitare l'attraversamento dei binari in corrispondenza degli scambi: qualora sia necessario farlo non mettere il piede tra ago e controago, sui cuscinetti di scorrimento, tra rotaia e contro rotaia, tra cuore e piegata a gomito e tra punta e contropunta.
- Non sedersi sui binari, sulle rotaie, sui bordi dei marciapiedi, sulle rotaie a predellino o su altre parti sporgenti dei veicoli, nemmeno quando si ritiene che non debba avere luogo alcuna manovra od alcun movimento dei veicoli.
- Quando si debbono trasportare oggetti che ostacolino la visibilità dei binari in uno dei due sensi, farsi accompagnare da agente di scorta.
- Non invadere la sagoma limite con materiali od attrezzi trasportati.
- Al transito dei treni, ricoverare i materiali che ingombrano il binario ad opportuna distanza, portandosi al più presto sulla banchina laterale più vicina (e mai nelle intervie) se si opera in linea, o in intervie di larghezza adeguata per lavori in stazione.
- I lavoratori che operano in prossimità di binario in esercizio devono obbedire prontamente a tutte le segnalazioni che impongono l'allontanamento dal binario o il ricovero, attendendo non solo alla propria sicurezza, ma anche, nei limiti delle proprie possibilità, a quella dei lavoratori più vicini che non dessero segno di avere inteso le segnalazioni sopraddette.

4.9.4 RISCHI SPECIFICI FERROVIARI E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE

Permanenza e spostamento sui piazzali e in linea

I rischi sono costituiti da:

- Rischio Investimento da veicoli ferroviari in manovra.
- Rischio Investimento da treni in transito, in arrivo, in partenza.
- Rischio Investimento da altri veicoli ferroviari.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

4.9.4.1 Misure generali di prevenzione:

- La permanenza sui piazzali ferroviari o in linea deve limitarsi esclusivamente alla zona interessata all'intervento. Per gli spostamenti sui piazzali devono essere utilizzate le piste pedonali esistenti.
- E' vietato usare durante gli spostamenti biciclette, ciclomotori, autoveicoli, motocarri se non previa specifica autorizzazione a norma dell'art. 13 Legge 191/74 .
- E' vietato attraversare i binari in esercizio se non utilizzando gli appositi sottopassaggi. In mancanza degli stessi o in caso di eccezionale necessità per l'attraversamento dei binari di stazione in esercizio devono essere utilizzate le apposite passatoie a raso.
- La permanenza nelle immediate vicinanze dei binari in esercizio e lo spostamento lungo gli stessi è un'operazione a rischio di investimento e pertanto occorre prestare la massima attenzione.
- La circolazione a piedi sui piazzali ferroviari è regolamentata da specifiche disposizioni emanate dai Responsabili delle singole stazioni con apposito Ordine Interno. Sullo stesso sono inoltre indicati i luoghi ove sono esposte e visionabili le planimetrie indicanti gli itinerari idonei a spostarsi con sicurezza rispetto alla circolazione dei rotabili (art. 8 Legge 191/74 - art. 6 DPR 469/79). Copia del suddetto Ordine Interno dovrà essere richiesto al Responsabile della stazione interessata ai lavori.
- Prima di effettuare spostamenti sui piazzali e negli interbinari dei binari in esercizio dovranno essere sempre assunte preliminari notizie circa la circolazione dei treni, i movimenti di manovra o altri convogli ferroviari.
- Quando si eseguono lavori su binari in esercizio e nelle immediate adiacenze che comportino l'occupazione con uomini, mezzi e attrezzi dei binari stessi o anche della sola sagoma libera di transito, deve essere predisposta apposita organizzazione protettiva per le persone addette ai lavori per assicurare l'incolumità degli stessi al passaggio dei treni. L'organizzazione protettiva è definita nell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri di Lavoro (IPCL). Il personale adibito alla protezione dei cantieri di lavoro, ovunque operante, nonché gli agenti preposti alla conduzione e scorta dei carrelli e dei treni materiali, devono essere in possesso di apposita abilitazione.
- Durante la sosta sui bordi dei marciapiedi o in prossimità dei binari, seppure a distanza di sicurezza, vigilare costantemente per evitare possibili investimenti da movimenti di rotabili.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

4.9.5 RISCHIO INCUNEAMENTO DEI PIEDI O DEGLI ARTI INFERIORI FRA L'AGO E IL CONTROAGO DEI DEVIATOI MANOVRATI ELETTRICAMENTE A DISTANZA

4.9.5.1 Misure generali di prevenzione:

- E' vietato attraversare i binari in prossimità dei deviatori elettrici manovrati a distanza.
- Per lo spostamento o l'attraversamento utilizzare le norme di cui al punto precedente.
- Utilizzare sui piazzali ferroviari scarpe antinfortunistiche con dispositivo per lo sfilamento rapido.
- Adottare sempre la massima attenzione e cautela personale.

4.9.6 RISCHIO DI INDEBITO LANCIO DI OGGETTI DAI TRENI IN TRANSITO, PROIEZIONE DI CORPUSCOLI E SCORIE DI FRENATURA

4.9.6.1 Misure generali di prevenzione:

- Al momento del transito dei treni o al passaggio di manovre o altri convogli ferroviari, ripararsi o voltare le spalle al convoglio per evitare possibili infortuni accidentali agli occhi e al viso.

4.9.7 RISCHIO SCIVOLAMENTO SU SUPERFICI DI APPOGGIO DEL PIEDE SDRUCCIOLEVOLI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE TRAVERSE OVE NORMALMENTE SOSTANO I LOCOMOTORI DIESEL

4.9.7.1 Misure generali di prevenzione:

- E' vietato attraversare i binari in esercizio.
- Non poggiare mai i piedi su traverse coperte di olio o grasso (sostanze rilasciate accidentalmente dai locomotori) onde evitare il rischio di caduta per scivolamento.
- Per lo spostamento sui piazzali ferroviari utilizzare scarpe antinfortunistiche munite di suola antiscivolo.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

4.9.8 RISCHIO DOVUTO AD OSTACOLI FISSI O MOBILI LUNGO LE ZONE DI PASSAGGIO

4.9.8.1 Misure generali di prevenzione:

- La sede ferroviaria deve essere tenuta sgombra da ogni oggetto rimovibile fino alla distanza di m. 1, 50 dalle rotaie. Fanno eccezione gli attrezzi e materiali per lavori alla sede stessa purché non impediscano il libero e sicuro transito dei rotabili. Oltre il limite suddetto gli oggetti devono essere sistemati in modo da non costituire pregiudizio alla regolarità dell'esercizio e alla incolumità delle persone.
- Nel percorrere le zone di passaggio o quelle dove è in corso la lavorazione, prestare attenzione alla natura del suolo ed alla presenza di eventuali ostacoli fissi o mobili che possono essere causa di urti o cadute.

4.9.9 RISCHIO RUMORE

4.9.9.1 Misure generali di prevenzione:

- Sui piazzali ferroviari esiste una rumorosità di "fondo" dovuta alla normale attività ferroviaria stimata mediamente in un Leq di 80 db(A). L'esatta intensità della rumorosità ambientale può comunque variare da impianto a impianto. Il relativo valore dovrà pertanto essere richiesto di volta in volta al Responsabile dell'impianto interessato e in ogni caso il valore di esposizione personale non deve superare gli 85 db(A) per 8 ore.

4.9.10 RISCHIO ELETTRICITÀ

4.9.10.1 Misure generali di prevenzione:

- Tutte le condutture elettriche di trasporto, di alimentazione, di contatto e di distribuzione ed in genere le linee sotto tensione nonché le apparecchiature alle stesse connesse devono considerarsi permanentemente sotto tensione. Il loro contatto, anche indiretto, deve ritenersi mortale.
- Prima di avvicinarsi o mettersi in contatto con le suddette parti è rigorosamente prescritta un'adeguata protezione.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

- Non avvicinarsi mai con la persona o con gli attrezzi a distanza inferiore a quella di sicurezza (m 1 per tensioni fino a 25 KV e m 3 per tensione oltre 25 KV e fino a 220 KV) dai conduttori, isolatori ed accessori.
- Non toccare alcun filo metallico pendente, potendo essere questo sotto tensione.
- Durante la manipolazione o il trasporto di oggetti, assicurarsi che questi non vadano ad interferire con la linea di contatto. Il trasporto deve essere eseguito, per quanto possibile, disponendo l'oggetto in posizione orizzontale.
- Nel caso si debbano eseguire scavi o sondaggi è necessario richiedere preventiva autorizzazione dal personale FS interessato e verificare la eventuale presenza di cavi interrati e sotto tensione.
- In caso di incendio non usare acqua in presenza di linea di contatto elettrica e dare subito avviso al personale FS secondo il piano di emergenza predisposto.
- E' vietato usare getti di acqua a qualsiasi scopo nelle vicinanze di linee di contatto elettriche.
- Non accendere fuochi per bruciare erbe od altro materiale nelle vicinanze di linee elettriche.

4.9.11 RISCHI DI CARATTERE PARTICOLARE

4.9.11.1 Misure di prevenzione

Al fine di consentire a tutti gli agenti impegnati nell'esecuzione dei lavori relativi a impianti in esercizio di avere acquisito conoscenza:

- a) della condizione e degli ulteriori rischi di carattere particolare dell'ambiente nel quale i lavori stessi andranno ad essere eseguiti;
- b) della organizzazione complessiva del cantiere e delle eventuali specifiche cautele da adottare;
- c) di ulteriori specifiche norme di sicurezza o modalità comportamentali,

a cura dei responsabili operativi delle singole strutture (FS e Appaltatore) dovrà essere effettuata una preventiva ricognizione congiunta dei luoghi interessati alle lavorazioni. Le risultanze del sopralluogo dovranno essere verbalizzate e recepite nel piano di sicurezza. Ogni ulteriore informazione pertinente agli obblighi connessi alle disposizioni in materia di sicurezza e condizioni di lavoro ed attinente ai rischi specifici in ambito ferroviario, potrà essere assunta tramite il Direttore dei Lavori per conto FS. L'Appaltatore è tenuto a comunicare al personale FS i rischi ed i pericoli derivanti dall'uso dei propri materiali e strumenti nonché i rischi e pericoli derivanti dalle proprie attività.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

4.9.11.2 PROTEZIONE DEI CANTIERI SU LINEE FERROVIARIE IN ESERCIZIO

4.9.11.2.1 Generalità

Quando si eseguono lavori in ambiente ferroviario deve essere attuata una predisposizione organizzativa del cantiere (“protezione del cantiere di lavoro”), che garantisca la incolumità delle persone addette ai lavori e nello stesso tempo la sicurezza e la regolarità della circolazione.

Tale predisposizione si attua con:

- la conoscenza precisa di ciò che si deve fare quando, nel corso del lavoro, passano i treni;
- l'utilizzo di mezzi ottici ed acustici (bretelle segnaletiche gialle fluororifrangenti, fischiotti, trombe, sirene, bandiere rosse, bandiere a scacchi bianchi e neri, lanterne rosse, torce a fiamma rossa);
- la dislocazione di tabelle di segnalazione;
- la dislocazione di agenti che provvedono alla protezione del cantiere.

Questi agenti sono:

avvistatore: è la persona dislocata a conveniente distanza dal cantiere (o dalla squadra) che ha il compito di segnalare l'arrivo del treno.

avvisatore: è la persona che si trova sul cantiere (o sulla squadra) e ha il compito di avvisare i lavoratori di sgombrare la sede ferroviaria dove si sta operando, in tempo utile.

vedetta: è la persona che va dislocata in punti strategici della linea ferroviaria e ha il compito di fare da tramite tra l'avvistatore e l'avvisatore quando tra i due non sussistono condizioni di reciproca visibilità.

La protezione del cantiere di lavoro può essere attuata in tre diverse circostanze:

- 1) “regime di interruzione del binario”
- 2) “regime di liberazione del binario a tempo”
- 3) “regime di liberazione del binario su avvistamento”

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA	HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

4.9.11.2 Regime di interruzione del binario

La circolazione dei treni va interrotta quando i lavori, per la loro natura, risultano incompatibili con essa.

L'esecuzione dei lavori, in tale regime, avviene o durante “interruzioni programmate” (completo arresto della circolazione su un determinato tratto di linea e per determinati periodi di tempo) o durante “intervalli d’orario” (circolazione interrotta a richiesta). Nelle linee a doppio binario, quando la circolazione è interrotta solo sul binario su cui si lavora, dovranno essere adottate le necessarie cautele rispetto al binario che resta in esercizio e che può essere percorso da treni circolanti nei due sensi.

In tal caso deve essere esercitata una opportuna sorveglianza affinché:

- sia tassativamente osservato il divieto di impegnare con persone o attrezzi la sagoma del binario attiguo. Quando ciò si rende necessario per esigenze di lavoro, si deve camminare in fila indiana mentre il primo e l'ultimo della fila, dovranno assumersi l'incarico di segnalare l'arrivo dei convogli;
- sia predisposta, a titolo di maggiore cautela, una segnalazione su avvistamento dell'approssimarsi dei treni che percorrono il binario stesso;
- sia fermato il treno con le apposite bandiere rosse o con il solo movimento delle braccia se si riscontrano anomalie o situazioni di pericolo.

4.9.11.3 Regime di liberazione del binario su avvistamento

Per l'osservanza di tale regime, che consente di organizzare una protezione dei cantieri in maniera autonoma ed indipendente dalle informazioni sulla circolazione dei treni, è necessario che sussista la possibilità di avvistare i treni ad una distanza preventivamente stabilita dal cantiere, detta “distanza di sicurezza”, affinché l'avviso al cantiere dell'approssimarsi dei treni stessi possa essere tempestivo e quindi tale possa anche essere lo sgombero del binario.

L'avvistamento può essere effettuato direttamente (da parte dell'agente addetto alla protezione del cantiere) o indirettamente (per mezzo di altri agenti in collegamento ottico ed acustico con l'agente stesso o per mezzo di apparecchi telefonici o apparecchiature elettromeccaniche). La dislocazione del personale addetto alle segnalazioni sarà decisa dall'agente FS designato all'organizzazione della protezione cantieri, in collaborazione con il Capo Cantiere.

Comportamento nell'ambito del regime di liberazione del binario su avvistamento

- Le squadre, che operano lungo linea o in stazione, debbono sempre esporre alla distanza di 1200 m, su entrambi i sensi di marcia, la prescritta tabella “S”. Al termine di ogni lavoro le tabelle dovranno essere rimosse.
- Quando delle squadre di lavoro operano sul binario o nelle sue vicinanze, esse devono essere protette da segnali acustici azionati da una o più persone (agenti avvistatori, vedette e avvisatori), che eseguono la sorveglianza e la protezione a vista. Le posizioni tra avvistatore, vedette e avvisatore, devono essere tali da assicurare condizioni di reciproca visibilità e udibilità.
- L'Appaltatore è tenuto a dotare, a sua cura e spese, il proprio personale addetto alla

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

protezione dei cantieri di apposito indumento protettivo segnaletico visibile a distanza, del tipo in uso nelle FS, nonché di mezzi di segnalazione acustica di potenza sonora adeguata e tale da poter essere percepiti anche in condizioni atmosferiche sfavorevoli, la cui intensità sia tale da sovrastare i rumori del cantiere. Detti mezzi di segnalazione devono essere previamente accettati dalle Ferrovie. Il segnale acustico deve essere a conoscenza di tutti. Il segnalatore acustico deve essere controllato all'inizio del lavoro a garanzia del suo funzionamento. Esso deve essere dotato di un dispositivo che permetta di incrementare l'intensità del suono quando ci si trova in presenza di lavori molto rumorosi. Se si impiegano macchine particolarmente rumorose, per cui l'operatore non sia assolutamente in grado di percepire segnali acustici, si dovrà sistemare un addetto alle segnalazioni nelle immediate vicinanze, che possa richiamare l'attenzione dell'operatore anche con contatti diretti.

- Le vedette e gli agenti avvisatori devono essere muniti, oltre che dei mezzi di segnalamento ottici e acustici per ordinare la liberazione del binario dal personale e dagli attrezzi (bandiere a scacchi bianchi e neri, sirene, trombe, fischietti a trillo, ecc.), anche dei segnali di arresto, bandiera o lanterna rossa, ed eventualmente torce a fiamma rossa per potere, all'occorrenza, arrestare il treno qualora il binario non possa essere sgomberato nel normale tempo di liberazione. Il segnale a mano dovrà essere possibilmente integrato da petardi da collocare a 200 m verso il treno nel numero di 3 a 20 cm di distanza l'uno dall'altro. In mancanza di bandiera rossa o di lanterna rossa, la fermata improvvisa può essere ordinata anche solo mediante petardi. In mancanza di altri mezzi, la segnalazione di fermata può essere fatta agitando violentemente qualsiasi oggetto ed anche le sole braccia di giorno e qualunque luce di notte. Avvenuto l'arresto del treno, chi ne ha ordinato la fermata deve portarsi verso la locomotiva per fornire al personale di macchina i chiarimenti del caso.
- Per la segnalazione al cantiere dell'arrivo dei treni possono essere impiegate lampade a basso voltaggio ubicate sul cantiere, che vengono spente da un addetto alla segnalazione nel momento in cui vede arrivare il treno. Tali lampade non svolgono l'azione d'illuminamento e sono tenute sempre accese durante il normale svolgimento del lavoro. Negli intervalli tra i treni è opportuno far passare il cavetto di alimentazione attorno a una rotaia, in modo che, in caso di dimenticanza o di impedimento della vedetta stessa, il cavetto sia tranciato dal treno, provocando così direttamente lo spegnimento delle lampade.
- Quando l'avvisatore o una vedetta intermedia perde momentaneamente il collegamento con una vedetta più avanzata verso la provenienza dei treni, dovrà immediatamente dare o trasmettere i segnali convenzionali per la liberazione del binario e non si dovrà

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA	HUB Engineering Scarl			
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO		PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018
				REV. G	

riprendere il lavoro fino a che non si sia normalizzata la situazione con il ritorno della vedetta alla posizione prestabilita.

- Quando sia una vedetta avanzata verso la provenienza dei treni a perdere il collegamento visivo con un'altra vedetta ubicata dal lato del cantiere, essa, all'approssimarsi di un treno, che per tale motivo non possa essere segnalato nel modo stabilito al cantiere, dovrà provvedere ad esporre al treno stesso il segnale di arresto.
- Se nel cantiere, che osserva il regime di liberazione su avvistamento, la visibilità viene a ridursi nel corso del lavoro anche solo momentaneamente o per cause meteorologiche (nebulosità, foschia, precipitazioni atmosferiche, nebbia, ecc.) o per altri motivi di qualsiasi genere (punto di avvistamento controllo, ecc.), il lavoro deve essere sospeso fino a che non si sia provveduto ad adeguarsi alla nuova situazione intervenuta, con l'eventuale impiego di altre vedette, oppure finché non si sia potuto passare al "regime di liberazione a tempo".
- E' necessario che il capo-cantiere si tenga sempre informato circa la possibilità di transito di treni illegali.
- E' assolutamente vietato continuare il lavoro o attardarsi dopo aver udito il suono dell'avvisatore acustico o del richiamo della voce dell'incaricato.

4.9.11.4 Posizionamento della segnaletica

Per segnalare ai macchinisti dei treni l'approssimarsi di zone dove si svolgono lavori, esistono due tabelle rettangolari con lettera "C" in bianco su fondo nero e in nero su fondo bianco. Ciò in aggiunta alla tabella con la lettera "S" in bianco su fondo nero, già da tempo in uso, il cui impiego resta limitato ai soli cantieri di lavoro composti da un unico gruppo di operai concentrato su un breve tratto di linea.

La tabella "C", in bianco su fondo nero, viene utilizzata per segnalare a distanza la presenza del cantiere in linea, la tabella "C" barrata, in nero su fondo bianco, per indicare il punto dove termina il cantiere. Esse vanno collocate sempre in coppia, mettendo la tabella con la lettera "C", in bianco su fondo nero, a 1200 m di distanza dall'inizio del cantiere di lavoro e la tabella con la lettera "C" barrata, in nero su fondo bianco, alla fine del tratto in lavorazione, oltre il quale non si devono trovare operai, anche isolati, impiegati nei lavori. Solo sulle linee a doppio binario, dove il cantiere interessa uno solo dei due binari di corsa, dovendo segnalarne la presenza anche ai treni che provengono sullo stesso binario, dalla direzione opposta per un'eventuale circolazione in senso illegale, le tabelle "S" e "C" vanno collocate dalla parte della banchina del binario impegnato dal cantiere a una distanza di 1200 m dall'inizio del cantiere stesso da ambo i lati.

La tabella "F" serve unicamente per avvisare il macchinista di emettere un fischio "moderatamente prolungato". Essa va esposta:

- sul binario attiguo a quello in cui si lavora in precedenza della zona dei lavori;
- in precedenza a determinati P.L.;
- in precedenza a punti singolari della linea (curve, dossi, ecc.).

La distanza fra punto protetto e tabella è di 400 metri.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

E' importante che nell'ambito dei cantieri di lavoro e nelle relative adiacenze non ci siano depositi di materiali o ostacoli vari (rami di piante, vegetazione, ecc.) che coprano la visuale dei segnali necessari per la protezione dei cantieri.

Il capocantiere si deve tenere sempre informato circa la possibilità di transito di treni illegali, e deve predisporre la necessaria vigilanza.

4.9.11.5 Scambio moduli

Nel caso in cui per l'esecuzione dei lavori il personale debba venire in contatto con condutture e attrezzature sotto tensione o anche solamente avvicinarsi ad esse a una distanza inferiore a quella di sicurezza, i lavori dovranno essere eseguiti solo se sia possibile togliere la tensione alle condutture e attrezzature. In tal caso, i lavori potranno essere iniziati solo dopo che il capocantiere od una persona da lui designata abbia ottenuto dall'agente delle FS designato dalla Dirigenza la dichiarazione scritta dell'avvenuta tolta tensione dalle attrezzature e dalle condutture e della loro "messa a terra", e con l'indicazione esatta della tratta o delle tratte sulle quali si dovrà lavorare e dei limiti di tempo concessi per l'esecuzione del lavoro.

Un'analogha dichiarazione scritta sarà consegnata dal capocantiere all'agente FS a lavori ultimati per consentire la riattivazione delle linee.

4.9.11.6 Posizionamento dei dispositivi di messa a terra

Fondamentale precauzione all'inizio di un lavoro che comporti l'interruzione del circuito delle linee di contatto e di alimentazione, è l'apposizione a vista sui conduttori di entrambe le linee di idonei dispositivi di "corto circuito" da installare a monte e a valle della zona di lavoro; essi vanno agganciati prima alle rotaie, mediante morsetti, e poi ai conduttori stessi.

A lavoro ultimato, per disinserire il dispositivo, occorrerà staccare per prima la parte posta sui conduttori e poi il morsetto sulla rotaia.

4.9.12 CIRCOLAZIONE DEI CARRELLI

Per la circolazione di carrelli devono essere rispettate le prescrizioni di volta in volta emanate in ottemperanza alla "Istruzione per la circolazione dei carrelli".

In particolare valgono le seguenti indicazioni:

- Prima di mettere un carrello in circolazione accertare, per mezzo della targa applicata al carrello o del libretto di circolazione, quali siano le velocità e la portata massima consentita.
- Accertarsi che il carrello sia provvisto di almeno due "scarpe" o "cunei" di stazionamento.
- Accertarsi che il carico, che non deve eccedere la portata massima consentita, sia ripartito su tutte le ruote (allo scopo di evitare spostamenti del carrello durante la marcia), che esso non ecceda la sagoma limite e che le attrezzature sopraelevabili siano in posizione retratta a distanza di sicurezza dalla linea aerea elettrificata.
- Controllare l'efficienza dei mezzi di illuminazione e di segnalamento.
- Verificare che gli organi di collegamento dei carrelli siano del tipo rigido regolamentare. Non sostituire mai questi organi con mezzi di fortuna.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl				TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

- Ricordarsi che, per piccoli spostamenti, i carrelli vanno sempre spinti e mai tirati.
- Durante la circolazione del carrello, ricordarsi di emettere frequenti segnali acustici nel percorrere gallerie e curve in trincea e di avvicinarsi con marcia a vista nei pressi dei passaggi a livello.
- Percorrendo un tratto di discesa con carrello a motore, procedere sempre con la marcia inserita.
- Quando i carrelli percorrono lo stesso tratto di linea tra essi deve sempre sussistere una distanza di sicurezza.
- Durante la marcia è assolutamente vietato prendere posto sui carrelli (piattine).
- Durante la sosta dei convogli, per passare da un carrello all'altro bisogna scendere dall'uno e salire sull'altro, senza ricorrere a movimenti pericolosi (salti).
- E' vietato caricare o scaricare materiali ed attrezzi da carrelli in movimento.
- E' vietato superare la velocità massima consentita al motocarrello, risultante dalla targa e dal libretto di circolazione. I convogli non devono superare la velocità di 30 Km/ora.
- E' vietato scendere dal carrello dalla parte dell'interbinario.
- E' vietato aprire gli sportelli dal lato interbinario.
- Quando il carrello è in sosta e si devono compiere operazioni di carico e scarico su linea a doppio binario è necessario, istituire la protezione rispetto ai treni che circolano sul binario attiguo.
- E' vietato camminare in mezzo ai binari e davanti ai veicoli in movimento.
- Tutti i mezzi su rotaia, compresi i mezzi promiscui strada-rotaia dovranno essere in regola con la documentazione prevista per la loro circolabilità dalle disposizioni relative alla circolazione di mezzi d'opera privati sulla rete ferroviaria FS. Nel caso di guasti del mezzo che abbiano avuto ripercussioni sull'esercizio ferroviario, questo potrà essere rimesso in circolazione soltanto previa verifica della Commissione preposta al rilascio dei libretti.
- La circolazione su rotaia di detti mezzi dovrà sempre avvenire con la scorta di personale FS appositamente incaricato e nel rispetto delle norme contenute nella "Istruzione per la circolazione dei carrelli", cui si rimanda.
- Prima di mettere in circolazione un mezzo, occorre accertare:
 - l'efficienza dei freni normali e di stazionamento, dei mezzi di illuminazione e di segnalamento,
 - che tutte le porte siano chiuse;
 - che il carico non ecceda la portata massima consentita, sia ripartito in misura uniforme su tutte le ruote, sia assicurato in maniera tale da non subire spostamenti durante la marcia e non ecceda la sagoma limite;
 - che bracci meccanici e attrezzature sopraelevabili (terrazzini di lavoro) siano in posizione retratta e a distanza di sicurezza dalla linea elettrica;

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

- La marcia dei mezzi su rotaia deve avvenire uniformandosi scrupolosamente alle disposizioni dell'agente di scorta. Durante la marcia, non prendere posto sul carico né aggrapparsi ad esso, non stare in piedi, non aggrapparsi all'esterno del mezzo né sedersi con le gambe penzoloni all'esterno, non salire o scendere da mezzi in movimento e non passare dall'uno all'altro di mezzi agganciati.
- Durante la sosta dei mezzi, occorre assumere le seguenti precauzioni:
 - i carrelli, isolati o congiunti, o i carri dei treni materiali devono essere immobilizzati mediante freno di stazionamento o staffatura;
 - quando un mezzo è in sosta per carico e scarico su linea a doppio binario, si deve istituire la protezione rispetto ai treni circolanti sul binario attiguo;
 - non scendere mai, nelle linee a doppio binario, verso l'interbinario né aprire sportelli verso l'interbinario stesso; qualora non sia possibile fare diversamente, si dovranno esporre sull'altro binario i prescritti segnali di arresto da ambedue i lati;
 - allontanare i materiali scaricati alle distanze prescritte;
 - nello scendere da un convoglio, occorre assicurarsi di non trovarsi su un ponte privo di passerelle laterali o di parapetto per non rischiare di cadere nel vuoto;
 - durante l'operazione di carico e scarico su linee elettrificate, curare il rispetto delle distanze di sicurezza dalla linea aerea, Non salire sul tetto di veicoli posti su binari elettrificati per i quali non si abbia la certezza dell'avvenuta toltensione;
 - nel caso occorra effettuare piccoli movimenti con il treno materiali, il personale deve essere avvisato con segnali convenzionali e quello presente sui carri deve momentaneamente sedersi o abbassarsi sul piano del carro per evitare cadute.

4.9.13 USO DELLE ATTREZZATURE FERROVIARIE

4.9.13.1 Scomposizione e composizione dei convogli costituiti da mezzi e macchine operatrici circolanti su rotaia

La movimentazione dei mezzi deve avvenire nel rispetto delle prescrizioni previste per i carrelli FS indicate nella "Istruzione per la circolazione dei carrelli"

Tutte le operazioni di aggancio e sgancio devono essere effettuate sempre da almeno due operatori, in modo che uno dei due, libero da attività manuali, possa svolgere la vigilanza sulle operazioni e segnalare eventuali manovre di altri veicoli sullo stesso binario o su quegli limitrofi

Tutti gli operatori interessati nell'eseguire le manovre, dal conducente dei mezzi, all'agente segnalatore e a quello preposto all'aggancio o sgancio devono svolgere le operazioni con la massima diligenza possibile e con una costante cautela nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- Non eseguire le manovre quando si svolgono contemporaneamente altri movimenti sullo stesso binario o su quegli limitrofi

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

- L'agente segnalatore deve avvisare preventivamente il conducente del mezzo dei movimenti da eseguire
- Il conducente deve muovere i mezzi a passo d'uomo
- Durante i movimenti il conducente del mezzo deve richiamare l'attenzione delle persone emettendo ripetuti segnali acustici
- Prestare attenzione alla praticabilità delle zone adiacenti a quelle in cui si opera ed alla eventuale circolazione sul binario attiguo
- Richiedere al Dirigente Movimento il nulla-osta per muoversi e sostare nelle intervie dei binari di stazione
- Salire e scendere dai mezzi a veicoli fermi
- Non spostarsi sopra i veicoli quando sono in movimento, né passare da un veicolo all'altro, anche quando sono fermi
- Non attraversare il convoglio passando sopra o sotto i respingenti
- Non attraversare il binario passando davanti o dietro il convoglio nelle immediate vicinanze della testa o della sua coda
- Non attraversare il binario fra due veicoli fermi sullo stesso binario e poco distanti tra di loro
- Non introdursi fra due veicoli per agganciarli o sganciarli quando sono in movimento entrambi o anche uno solo dei due
- Per entrare ed uscire in mezzo ai veicoli per agganciarli o sganciarli abbassarsi al di sotto dei respingenti dopo essersi assicurati che il convoglio sia completamente fermo e frenato. Prima di operare la sfrenatura del convoglio occorre acquisire l'assicurazione che l'addetto alle operazioni di aggancio/sgancio abbia completato il lavoro e sia uscito dal binario sul quale viene effettuata la composizione o scomposizione del convoglio.
- Indossare capi di vestiario aderenti al corpo e che non presentino parti sbottonate o elementi che possono agganciarsi alle parti sporgenti dei veicoli e calzare apposite scarpe a sfilamento rapido
- Sui i binari elettrificati non avvicinarsi mai a distanza inferiore a quella di sicurezza (m. 1 per tensioni fino a 25 KV e m. 3 per tensioni oltre 25 KV e fino a 220 KV) con la persona e gli attrezzi alle condutture e gli isolatori, in quanto sono da ritenere sempre sotto tensione ne salire sul tetto, sui terrazzini o sul carico dei mezzi senza aver prima disalimentato la conduttura secondo le modalità stabilite dalla Istruzione Protezione Cantiere (IPC)

Tutti i mezzi in condizione di stazionamento, devono essere riuniti, per quanto possibile in gruppi o colonne, agganciati fra loro, e fermati con il freno serrato e con all'estremità le scarpe fermacarro posizionate per evitare movimenti in ambedue i sensi.

4.9.13.2 Scomposizione e composizione di un convoglio nella zona di lavoro con due motocarrelli - motoscale e/o rimorchi ferroviari

In questo tipo di operazione è necessario, prima della partenza, controllare la perfetta efficienza dei mezzi costituenti il convoglio.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Qualora le operazioni da eseguire comportino la disattivazione della linea di contatto o di alimentazione, la scomposizione dovrà avvenire all'interno della zona protetta dai dispositivi di "messa a terra" ("corti").

A fine lavoro, la composizione avverrà in due fasi: parte dei motocarrelli andrà a congiungersi con la motoscala a monte e parte con quella a valle e nello stesso tempo si provvederà a togliere i "corti" dall'una e dall'altra parte.

Nei casi in cui non è prevista la disattivazione delle linee le operazioni di scomposizione e composizione si eseguiranno nella stessa maniera senza beninteso la sistemazione dei "corti".

4.9.13.3 Scomposizione e composizione di un convoglio nella zona di lavoro con un motocarrello e motoscale e/o rimorchi ferroviari

Il convoglio, uscito dalla stazione, si fermerà sul limite a valle del lavoro dove verrà effettuato l'inserimento del primo "corto".

Poi proseguirà verso il secondo limite, a monte, dove verrà inserito l'altro "corto". Ciò fatto, si eseguiranno le manovre di sganciamento delle motoscale o dei rimorchi ferroviari. A fine lavoro i rimorchi o tutte le motoscale con le piattaforme completamente abbassate si porteranno verso il motocarrello e si attaccheranno ad esso, e quindi, fra di loro, avendosi cura che ad eseguire le singole manovre siano i soli capisquadra coadiuvati dal segnalatore all'esterno del binario.

4.9.13.4 Corretto ricovero dei convogli nelle stazioni

Il convoglio, giunto nel posto di ricovero assegnato della stazione, verrà bloccato con l'apposito freno di stazionamento ubicato su ogni elemento di esso.

E' buona norma, altresì, posizionare agli estremi del convoglio appositi cunei tra ruota e binario per un arresto sicuro.

Infine, dovranno essere ritirate tutte le chiavi di accensione per evitare avviamenti dei motori da parte di persone estranee.

Nei viaggi di trasferimento lungo linea il personale non può stare sui vagoni (piattine) o sulle motoscale, ma deve essere alloggiato negli appositi mezzi (pilotine) o nella cabina del motocarrello.

Qualora non vi sia la possibilità di ospitare tutto il personale nei mezzi sopra indicati, le persone eccedenti dovranno essere trasferite con altri mezzi.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl		TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

4.9.14 LAVORI EFFETTUATI IN PRESENZA DI ESERCIZIO FERROVIARIO

4.9.14.1 Esecuzione scavi di fondazione per basamenti, pozzetti, blocchi

Gli scavi di fondazione per basamenti, pozzetti o blocchi, effettuati a distanza inferiore ai minimi indicati nella tabella di cui alla L. 191/74, devono essere effettuati previa osservanza delle disposizioni della IPC.

Nel caso di scavo dalla parte del sentiero e fuori dalla sagoma non è necessaria l'interruzione della linea. E' obbligatorio, al passaggio del treno, interrompere il lavoro e portarsi con gli attrezzi manuali alla distanza di sicurezza dal binario lasciando questo del tutto sgombro e badando che le rotaie siano prontamente pulite da terra, ghiaia o pietrisco che vi fossero caduti durante il lavoro.

Se dovessero esserci degli oggetti che sporgono in altezza sul piano del ferro del binario e per i quali possa temersi il rovesciamento verso di esso, la loro distanza deve essere maggiorata opportunamente in ragione dell'altezza degli oggetti stessi.

E' assolutamente necessario che il braccio dell'escavatore sia provvisto di idonei dispositivi di blocco meccanico che ne limitino i movimenti di rotazione e di alzata al fine di non invadere la sagoma del binario attiguo in esercizio e di non entrare in contatto con linee in tensione.

Sarà compito dell'agente avvistatore comunicare la eventuale presenza del treno.

Nel caso in cui le circostanze non permettano l'esecuzione dello scavo dalla parte del sentiero, esso verrà effettuato dal binario, con l'escavatore sulle rotaie: la circolazione dei treni su quel binario sarà quindi necessariamente interrotta. Rispetto al binario che resta in esercizio saranno, invece, necessarie le cautele indicate nella IPC.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl <u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

4.9.14.2 Esecuzione di getti in calcestruzzo per basamenti, pozzetti e blocchi

I getti in calcestruzzo possono essere eseguiti con betoniere su rotaia in regime di interruzione del binario o con automezzi dalla parte della banchina ferroviaria.

Nel primo caso, si deve fare attenzione a non invadere la sagoma dell'eventuale binario attiguo; nel secondo caso occorre tenersi a distanza di sicurezza dal binario e sospendere il lavoro al passaggio dei treni sul binario adiacente.

Per il servizio di vigilanza, ci si deve attenere alle disposizioni di cui al paragrafo precedente.

4.9.14.3 Esecuzione di scavi di trincea per posa cunicoli e canalizzazioni

Gli scavi di trincea possono essere effettuati a mano o con escavatore.

Nel corso dell'effettuazione dello scavo con escavatore, è necessario prestare attenzione a non rimuovere con la benna altri servizi preesistenti (cavi elettrici, telefonici, condotte idriche, ecc..).

Nel corso del lavoro di scavo devono essere utilizzati i dispositivi di protezione individuali in dotazione (guanti da lavoro, guanti dielettrici, elmetto, scarpe di sicurezza).

Lo scavo non deve essere mai lasciato incustodito ma va sempre opportunamente recintato. Se esso presenta rischi di smottamento con possibile pericolosità per i treni, è necessario puntellarlo. A fine lavoro lo scavo deve essere ricoperto con idoneo tavolato.

Gli scavi per attraversamenti di binari possono essere eseguiti meccanicamente per mezzo di escavatori muniti di dispositivo di blocco di alzata e rotazione o manualmente con gli opportuni attrezzi. Nel primo caso è necessario lavorare in "regime di interruzione" dei binari interessati. Nel secondo, i lavori possono essere eseguiti anche in "regime di liberazione" del binario su avvistamento. Ogni volta che ci si deve allontanare dallo scavo per il passaggio dei treni, l'operatore deve accertarsi che nessun attrezzo o materiale di qualsiasi tipo rimanga in posizione tale da poter essere investito dal treno. Le dimensioni dello scavo non devono estendersi in larghezza per più di due traverse, altrimenti è necessario avvisare il personale addetto all'armamento che provvederà a predisporre il rallentamento dei treni e l'eventuale fasciatura del binario.

Gli scavi per gli attraversamenti effettuati in corrispondenza dei passaggi a livello, di solito ubicati nello spazio compreso fra il binario e la sbarra del P.L. lato strada, vanno eseguiti con particolare attenzione in quanto detti lavori interessano sia la circolazione dei treni che la circolazione stradale. Per le precauzioni da prendere nei riguardi del transito dei treni valgono le prescrizioni di cui ai paragrafi precedenti. Per quelle riguardanti la circolazione stradale bisogna predisporre un servizio di vigilanza con l'utilizzo di opportuna segnaletica stradale e secondo le indicazioni del Codice della strada. E' importante prestare attenzione ai movimenti delle sbarre onde evitare che queste urtino contro persone, mezzi o attrezzature.

4.9.14.4 Posa di cunicoli, canalette ed attrezzature varie per lavori telefonici e apparati centrali

Il trasporto dei cunicoli viene realizzato tramite mezzo rotabile (piattina) in regime di interruzione del binario o intervallo.

Il maneggiamento di tali manufatti richiede l'uso sistematico dei guanti nonché l'adeguata distribuzione degli sforzi sulle gambe e non sul tronco.

Nell'effettuare la posa di canalette in ferro, PVC o vetroresina sulle spallette dei ponti o su muri in trincea, quando si operi ad una distanza inferiore a quanto previsto dalla L. 191/74 dall'interno della rotaia più vicina, è necessario, prima di eseguire qualsiasi operazione, predisporre la protezione della zona di lavoro.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Quando dette canalette devono essere posate in posizioni che richiedono l'utilizzo di scale o impalcature (esterno ponti, su muri, ecc.) gli operai devono essere assicurati con cinture di sicurezza predisponendo, se occorre, gli appositi appigli o ripiani per il sostegno.

Le operazioni di posa devono essere effettuate indossando gli appositi guanti.

I lavori che devono essere effettuati in prossimità del binario o nell'interbinario (forature di rotaie per autofilettanti, allacciamento di enti o collegamenti di terra) sono da eseguirsi nel rispetto della stessa IPC.

I lavori da eseguirsi su qualsiasi apparecchiatura relativa alla manovra e controllo dei deviatori in esercizio (casse di manovra e controllo dei deviatori bloccabili, ferma deviatori, relative tiranterie) possono essere effettuati solo in presenza del personale degli impianti elettrici delle FS, il quale provvede alla emissione dei prescritti moduli per la messa fuori servizio del deviatoio interessato per l'intera durata del lavoro ed alle prescritte procedure nel caso sia necessario far transitare veicoli sullo scambio nel corso del lavoro. Normalmente nessuna operazione dovrà essere compiuta durante il periodo nel quale viene autorizzato il transito dei veicoli sul deviatoio. Il personale FS ha pure il compito di provvedere ad esporre i prescritti segnali di protezione in corrispondenza del deviatoio interessato (bandiera di giorno o lanterna di notte).

L'installazione dei giunti isolanti fra testate di rotaie nei binari in esercizio può essere eseguita solo in presenza del personale FS del Servizio Lavori in quanto lo scollegamento delle ganasce del giunto costituisce vera e propria menomazione della integrità della rotaia. Nei binari elettrificati è da tener presente, inoltre, che con tale operazione si interrompe la continuità elettrica del ritorno T.E. che potrebbe provocare un arco elettrico dannoso per l'operatore; è necessario in tal caso provvedere preliminarmente ad installare apposito cavallotto in rame con morsetti, atto ad assicurare la predetta continuità elettrica.

Per qualsiasi intervento su apparecchiature di piazzale o cassette per cavi in esercizio, volto a modifiche, prove o collaudi, è necessario chiedere la presenza del personale FS per la messa fuori esercizio degli enti interessati e per le opportune informazioni e consegna degli schemi relativi alle operazioni da compiere.

Nell'installazione di qualsiasi apparecchiatura di piazzale deve essere posta la massima attenzione affinché la stessa non venga ad interessare la sagoma limite di transito dei veicoli.

4.9.14.5 Lavori in presenza di condutture elettriche

Nell'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore deve rispettare scrupolosamente tutte le istruzioni e norme di sicurezza per l'esercizio delle linee elettriche, emanate dalle Ferrovie. In particolare, qualora si debba operare con personale od attrezzature in prossimità di condutture elettriche o, comunque, di installazioni elettriche sotto tensione si dovrà procedere preliminarmente alla disalimentazione per la tolta tensione di condotta di contatto su binari o impianti ferroviari e si dovrà operare secondo le modalità stabilite dall'innanzi citata IPC.

Qualora per l'esecuzione di particolari interventi sia necessario procedere preventivamente alla tolta tensione di condutture elettriche di contatto degli impianti di trazione ferroviaria o di linee elettriche in genere e non siano previste in contratto le durate di lavorabilità (interruzioni programmate, intervalli liberi da treni), le durate stesse saranno stabilite dalle Ferrovie in rapporto alle esigenze di esecuzione dei lavori e dell'esercizio ferroviario.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

4.9.14.6 Percorsi lungo la linea ferroviaria

L'appaltatore dovrà rendere edotto il proprio Personale, nei modi ritenuti più opportuni, del tassativo divieto, nel recarsi ai posti di lavoro e nel successivo rientro, di percorrere la sede ferroviaria quando, al di fuori della sede stessa, esistano, in prossimità, strade o viottoli, ovvero sia possibile raggiungere il posto di lavoro o le immediate vicinanze mediante percorsi alternativi.

Ove le condizioni di cui sopra non sussistano o non siano attuabili e si renda, quindi, inevitabile percorrere tratti di sede ferroviaria, l'Appaltatore medesimo dovrà portare a conoscenza dello stesso personale l'assoluto divieto di impegnare il binario e l'obbligo tassativo di mantenersi, comunque, ad una distanza non inferiore a m. 1,50 dalla più vicina rotaia.

L'appaltatore è, in ogni caso, vincolato all'adozione di tutte quelle particolari cautele che di volta in volta si rendano necessarie al fine di garantire l'incolumità dei propri dipendenti e di evitare irregolarità all'esercizio ferroviario.

Per l'utilizzazione di attrezzature con caratteristiche di carrello non rimovibile, l'appaltatore è tenuto all'osservanza delle norme vigenti presso le Ferrovie per la circolazione dei mezzi del genere e delle ulteriori prescrizioni che fossero impartite dalle Ferrovie per regolarne la circolazione, la sosta in linea ed il ricovero nelle stazioni.

4.9.14.7 Lavori per impianti elettrici

Prima di dare inizio ai lavori su un impianto elettrico, l'Appaltatore è tenuto ad acquisire una conoscenza minuziosa e perfetta dell'impianto stesso e degli schemi elettrici relativi.

Nell'esecuzione dei lavori agli impianti elettrici, l'Appaltatore è obbligato allo scrupoloso rispetto oltre che della legge 26 aprile 1974, n. 191 e del relativo regolamento di attuazione di cui al DPR n. 469 del 1° giugno 1979 e loro successive modifiche, di tutte le istruzioni e norme di sicurezza per l'esercizio delle linee elettriche emanate dalle Ferrovie, delle quali l'Appaltatore dichiara di aver preso esatta e precisa conoscenza.

In particolare, qualora per l'esecuzione dei lavori su condutture o attrezzature elettriche il personale comunque dipendente dall'appaltatore debba venire in contatto con dette condutture e attrezzature od anche solamente debba avvicinarsi ad esse ad una distanza inferiore a quella di sicurezza, i lavori dovranno essere eseguiti solamente se sia possibile togliere la tensione alle condutture ed attrezzature.

In tale caso i lavori potranno essere iniziati solo dopo che l'appaltatore o persona da lui designata abbia ottenuto dall'agente delle Ferrovie a ciò designato la dichiarazione scritta dell'avvenuta tolta tensione dalle attrezzature e dalle condutture e della loro messa a terra, con l'indicazione esatta della tratta o tratte sulle quali dovrà lavorare e dei limiti di tempo concessigli per l'esecuzione dei lavori.

Alla messa a terra delle condutture e attrezzature provvederà l'agente delle Ferrovie dalle stesse designato.

L'appaltatore dovrà sorvegliare che il personale da lui dipendente lavori solamente sulle attrezzature e condutture disalimentate e messe a terra e che si allontanino tempestivamente dalle stesse prima che esse vengano rialimentate, portandosi a distanza di sicurezza.

Prima della scadenza del tempo concessogli, l'appaltatore o la persona da lui designata dovrà accertarsi che per quanto lo riguarda, in dipendenza dei lavori da lui eseguiti, nulla si oppone a ridare tensione e dopo fatta tale constatazione restituirà al predetto agente delle Ferrovie la dichiarazione scritta da questo rilasciatagli per la tolta tensione.

A partire dal momento di detta restituzione le condutture e le attrezzature elettriche dovranno considerarsi di nuovo regolarmente in tensione e l'agente delle Ferrovie designato potrà provvedere a rimuovere i dispositivi di messa a terra.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA	HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Qualora, invece, il personale dell'appaltatore dovesse lavorare in prossimità di attrezzature o condutture elettriche che debbano essere necessariamente mantenute in tensione, potrà farlo solamente se a giudizio dell'appaltatore e a tutta sua responsabilità il lavoro può essere eseguito rimanendo detto personale a distanza di sicurezza, tenuto anche conto dei mezzi d'opera che l'appaltatore impiegherà nella sua esecuzione.

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

In aggiunta alle citate norme, si stabilisce che all'atto della tesatura o del recupero dei conduttori un estremo dei medesimi debba essere sicuramente collegato a terra.

La decisione circa la possibilità o meno di eseguire un determinato lavoro (come ad esempio stendimento e tesatura dei conduttori, sostituzione di mensole, ecc.) spetterà all'appaltatore che agirà sotto la sua esclusiva e diretta responsabilità.

Qualora l'appaltatore giudicasse che il proprio personale non possa eseguire il lavoro mantenendosi a distanza di sicurezza dalle attrezzature o condutture elettriche in tensione, l'appaltatore dovrà attenersi alle modalità sopra indicate circa la tolta tensione, richiedendo la ragionevole estensione di tale provvedimento.

Per quanto concerne l'agente designato dalle Ferrovie, le eventuali sostituzioni saranno comunicate all'appaltatore o alla persona da questi designata.

Qualora sia necessario procedere alla tolta tensione di condutture elettriche di contatto degli impianti di trazione ferroviaria o di linee elettriche in genere, valgono le prescrizioni di cui innanzi.

Prima di iniziare i lavori sugli impianti di sicurezza e segnalamento in esercizio, l'appaltatore o l'apposito suo incaricato dovrà ottenere il nulla osta scritto dall'agente delle Ferrovie; tali lavori andranno rigorosamente limitati alle apparecchiatura, dispositivo, meccanismi e linee cui l'autorizzazione si riferirà.

Ultimato il lavoro, l'appaltatore o l'apposito incaricato restituirà il nulla osta all'incaricato delle Ferrovie per le verifiche del caso.

Resta confermato che la responsabilità per ogni inadempienza al riguardo farà sempre carico all'appaltatore.

Sono assimilati agli impianti di sicurezza e segnalamento gli impianti telefonici (in particolare cavi, cassette, armadi ripartitori), nei quali si trovino circuiti che interessino gli impianti di sicurezza e segnalamento.

4.9.15 MISURE DI SICUREZZA E PROTEZIONE PER RISCHI CONNESSI A LAVORI IN GALLERIA

4.9.16.1 Lavorazioni in galleria

Le lavorazioni da svolgere per la manutenzione degli impianti delle gallerie, presentano oltre ai rischi specifici illustrati nelle tabelle che analizzano le singole attività lavorative, anche quelli tipici delle attività in ambiente sotterraneo:

- igiene ambientale
- mancanza di illuminazione;
- esposizione al rumore.

Per questi ulteriori rischi che ne derivano si dispongono i provvedimenti che dovranno essere adottati, oltre a quelli riportati nel D.P.R. 20 marzo 1956, n°320 "Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo" e successive modifiche e integrazioni.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

4.9.15.1 Igiene ambientale

Le problematiche dell'igiene ambientale derivano dalla produzione di polveri, fumi e gas nocivi. Le polveri sono dovute allo scarico del pietrisco da carro tramoggia, allo stendimento e compattazione del pietrisco, alla rincalzatura e livellamento dei binari, all'esecuzione di fori nella volta di calcestruzzo della galleria.

Per l'abbattimento delle polveri si dovrà procedere, bagnare il pietrisco direttamente sui carri tramoggia precedentemente allo scarico, innaffiare la sede ferroviaria, per mezzo di carri cisterna muniti di irroratori prima di eseguire le lavorazioni di rincalzatura e livellamento del binario, impiegare perforatrici con dispositivo per l'aspirazione delle polveri o irrorare con acqua i fori eseguiti nel calcestruzzo della galleria.

Nei lavori in cui vengano impiegati dei procedimenti ad umido, l'acqua utilizzata dovrà essere esente da forme di inquinamento. Eventuali sostanze utilizzate per ridurre la tensione superficiale dell'acqua o per limitare la dispersione di polveri nell'ambiente devono essere tali da non nuocere alla salute dei lavoratori.

In ogni caso l'Appaltatore dovrà comunque adottare sistemi di lavorazione, macchine, impianti e dispositivi che diano luogo al minore sviluppo possibile di polveri, eliminandole il più possibile vicino ai punti di formazione.

La riduzione della presenza di polveri potrà avvenire anche tramite:

- processi di lavorazione ad umido;
- installazione di opportuni filtri sugli attrezzi;
- sistema di ventilazione forzata per consentire di diluire la frazione granulometrica che potrebbe rimanere più a lungo in sospensione.

Per tenere sotto controllo la concentrazione di polveri, l'Appaltatore dovrà provvedere, in ottemperanza a quanto disposto dall'art.63 D.P.R. 320/56, a far eseguire da ditte esperte del settore igiene del lavoro, rilevazioni delle concentrazioni di polveri nell'aria nei luoghi di lavoro in galleria in occasione delle lavorazioni dove si riscontrano maggior grado di polverosità al fine di valutare il livello di rischio per i lavoratori esposti. I dati provenienti dalle analisi dovranno essere tenuti nel cantiere ed esibiti a richiesta da parte degli organi preposti.

Il rischio professionale agli effetti della silicosi si valuta sia in funzione della concentrazione atmosferica delle polveri (espressa in mg/m^3), che in funzione delle polveri numeriche (esprese in particelle per cm^3 d'aria).

L'Associazione Italiana degli Igienisti Industriali e la Società Italiana di Medicina del Lavoro hanno proposto, per tutte le polveri in sospensione negli ambienti di lavoro e per esposizioni di 8 ore al giorno, i seguenti Valori Limite Ponderati (V.L.P.):

Ponderale:

$$L = \frac{30}{q+3} \text{ mg/m}^3 \quad (\text{tutte le polveri})$$

$$L = \frac{10}{q+3} \text{ mg/m}^3 \quad (\text{frazione respirabile})$$

Dove q indica la percentuale gravimetrica del quarzo determinato rispettivamente sulle polveri atmosferiche totali o sulla frazione respirabile.

Numerico:

$$L = \frac{4500}{q+3} \text{ pp/cc di diametro compreso tra } 0.7 \text{ e } 5 \mu$$

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Dove q indica la percentuale numerica delle particelle di quarzo determinata al microscopio a contrasto di fase e pp/cc il numero di particelle per cm³ d'aria.

I V.L.P. indicano la media ponderata per l'intero turno di lavoro e possono subire per brevi periodi escursioni superiori ad essi purché matematicamente compensate per uguali periodi da concentrazioni inferiori ad essi. Le condizioni igienico - ambientali sono da ritenere accettabili quando sia la concentrazione ponderale che quella numerica rientrano nei V.L.P.; qualora invece la concentrazione ponderale risulti superiore al V.L.P. e quella numerica inferiore o viceversa, le condizioni ambientali sono da ritenere non idonee.

L'Appaltatore dovrà indicare, nel proprio Piano Operativo di Sicurezza:
gli accorgimenti che intende adottare al fine di ridurre la polverosità dell'aria in sotterraneo;
le modalità con le quali effettuerà i controlli della concentrazione delle polveri e del contenuto in silice libera dell'aria.

L'emissione dei fumi e gas nocivi derivano principalmente dalla presenza in galleria di mezzi e macchine operatrici e dall'effettuazione di lavorazioni come le saldature alluminotermiche delle rotaie.

Per limitare l'emissione dei fumi e gas nocivi o tossici si dovranno utilizzare automezzi e macchine operatrici provvisti di motore elettrico o motore a combustione interna, o di tipo eco – diesel, dotato di opportuno sistema di depurazione dei gas di scarico di tipo catalitico o con gorgogliatore omologato (filtraggio ad acqua), inoltre il tubo di scappamento delle macchine operatrici dovrà essere rivolto verso l'alto o provvisto di un deflettore in modo da non sollevare le polveri depositate al suolo e sulle pareti; per evitare i prodotti inquinanti provocati dalla saldatura alluminotermica si dovrà invece eseguire l'aspirazione dei fumi prodotti dalla fusione del crogiolo, mediante un'apparecchiatura munita di filtri e di una tubazione che allontani gli stessi dalla zona di lavoro, senza interessare altre attività eventualmente presenti in galleria.

Per garantire l'aria salubre a tutto il personale addetto alle lavorazioni in galleria l'Appaltatore dovrà provvedere a monitorare costantemente l'aria in galleria in corrispondenza delle zone operative del cantiere in modo da non superare i valori minimi ammessi di concentrazioni di sostanze presenti, mediante installazione di una apparecchiatura idonea.

Detto monitoraggio dovrà essere realizzato attraverso rilevazioni eseguite con apparecchi di controllo ed effettuate a cura del responsabile del cantiere o di un addetto. Lo scopo di tale monitoraggio sarà quello di verificare la concentrazione di ossigeno e di gas nocivi o pericolosi (in particolare anidride carbonica, ossido di carbonio, gas nitrosi ed idrogeno solforato).

La dotazione necessaria per tali monitoraggi dovrà essere specificata in dettaglio unitamente alla descrizione degli apparecchi di controllo nel Piano Operativo di Sicurezza redatto dall'impresa appaltatrice e che dovrà comunque avere le seguenti caratteristiche:

- registrazione automatica ed in continuo dei valori;
- la registrazione automatica dovrà avvenire anche su supporto cartaceo, dove si dovranno evidenziare oltre ai valori istantanei anche i valori massimi, minimi e medi;
- autonomia di funzionamento superiore ad un turno di lavoro;

Lo strumento dovrà essere dotato di allarme acustico per segnalare il superamento del valore limite fissato, tale allarme interverrà anche nel caso del superamento di uno solo dei limiti fissati.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

I risultati dei controlli, con le modalità tecniche adottate, dovranno essere tenuti a disposizione degli organi di controllo negli uffici del cantiere.

I Valori Limite Ponderati (V.L.P.) per i principali gas nocivi, che indicano la media ponderata per l'intero turno di lavoro, sono riportati nella tabella sottostante. Le concentrazioni di gas nocivi possono subire per brevi periodi escursioni superiori ai V.L.P., purché matematicamente compensate da concentrazioni inferiori per periodi di pari durata.

<i>Gas</i>	<i>Valori Limite Ponderati</i>	
	<i>Ppm</i>	<i>Mg/mc</i>
<i>Anidride carbonica (CO₂)</i>	<i>5000</i>	<i>9000</i>
<i>Anidride solforosa (SO₂)</i>	<i>5</i>	<i>13</i>
<i>Ossido di carbonio (CO)</i>	<i>50</i>	<i>55</i>
<i>Idrogeno solforato (H₂S (acido solfidrico))</i>	<i>10</i>	<i>15</i>
<i>Ossido nitrico (NO_x)</i>	<i>25</i>	<i>30</i>

In presenza di due o più sostanze nocive, si prende in considerazione la somma delle seguenti frazioni:

$$\frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \dots + \frac{C_n}{T_n}$$

dove C₁, C₂, ..., C_n sono le concentrazioni dei gas nell'atmosfera, e T₁, T₂, ..., T_n i rispettivi valori limite.

Se la somma delle frazioni supera l'unità, il valore limite si intende superato.

Tale regola non vale quando c'è motivo di ritenere che gli effetti delle sostanze nocive presenti nella miscela non siano additivi, ma indipendenti, come, ad esempio, quando i singoli elementi producano effetti puramente locali su organi differenti. In tal caso il V.L.P. viene superato se almeno uno degli elementi della somma ha un valore superiore all'unità.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: <u>Mandante:</u> RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

I valori riportati in tabella sono estratti dai Quaderni dell'Associazione Italiana degli Igienisti Industriali in cui sono catalogate le sostanze inquinanti più comunemente presenti negli ambienti delle lavorazioni industriali riportate nell'elenco dei V.L.P. da loro preparato e a cui fa riferimento la normativa italiana. Per gas diversi da quelli citati nella tabella sovrastante, l'Appaltatore potrà riferirsi a normative di altri paesi od a studi di letteratura, riportando i valori assunti come limite ed i relativi riferimenti nel proprio Piano Operativo di Sicurezza.

Quando la strumentazione che rileva la presenza di gas tossici-nocivi segnala con allarme acustico il superamento dei valori definiti come soglia si dovrà procedere al blocco immediato di tutte le lavorazioni ed il personale dovrà portarsi fuori della galleria.

Sarà fatto obbligo per tutti quanti i lavoratori l'utilizzo mascherine per la protezione delle vie respiratorie. Nel caso di lavorazioni dove risulta maggiore il rischio di formazione di concentrazioni pericolose di gas tossici/nocivi e polveri è necessario che l'Appaltatore utilizzi un sistema di ventilazione di tipo semovente, montato su carro ferroviario in modo che possa seguire le lavorazioni lungo la sede ferroviaria.

La collocazione rispetto al cantiere dei ventilatori ed il numero degli stessi dovrà determinarsi in base alle caratteristiche dei mezzi meccanici utilizzati, in base alla tipologia della lavorazione effettuata, alla posizione del cantiere rispetto alla lunghezza della galleria, alla eventuale presenza di altre lavorazioni, nonché alla direzione e velocità della ventilazione naturale all'interno della galleria in modo da assicurare una portata d'aria costante e garantire un adeguato ricambio dell'aria. Nel caso in cui ci sia la necessità di posizionare il ventilatore in prossimità dei lavoratori, gli stessi dovranno indossare gli otoprotettori.

Il ricambio non dovrà comunque creare sensazioni di fastidio o problemi per la salute (eccessiva velocità o stagnazione dell'aria); in particolare al fine di contenere la polverosità dell'ambiente, la velocità dell'aria forzata dal sistema di ventilazione dovrà essere contenuta entro limiti tali da non sollevare la polvere depositata sulle pareti e sul suolo.

La ventilazione dovrà garantire una quantità d'aria sufficiente per soddisfare:

- il ricambio d'aria per gli operai;
- la diluizione dei gas di scarico dei mezzi a motore operanti in galleria;
- la diluizione delle polveri e fumi prodotti dalle lavorazioni;

Il dimensionamento del sistema di ventilazione dovrà essere eseguito dall'Appaltatore sulla base del programma lavori, del numero e delle caratteristiche delle macchine operatrici e dei mezzi che opereranno contemporaneamente in galleria e della quantità d'aria necessaria per le squadre di operai (anche con riferimento agli altri appalti in corso).

La quantità di aria fresca da assicurare dovrà essere pari almeno:

- a 4 m³/min/CV DIN per ciascun veicolo o macchina a trazione Diesel;
- a 3 m³/min per ciascun lavoratore (salvo che l'Ispettorato del Lavoro non prescriva un valore più elevato per presenza in sotterraneo di particolari cause di inquinamento).

Il gruppo ventilatore dovrà essere provvisto di adeguato silenziatore, onde evitare disturbo agli addetti che operano o transitano nella galleria altrimenti dovrà essere mantenuto il più possibile lontano dai lavoratori, compatibilmente a quanto detto precedentemente, per attenuare l'esposizione al rumore.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Inoltre durante il suo utilizzo bisogna che il carro ventilatore sia ben frenato ed incuneato per evitare che sospinto dal moto delle eliche possa muoversi in maniera incontrollata, e durante lo spostamento la ventola deve essere spenta per evitare il deragliament.

Si prescrive poi che gli imbocchi del tubo nel quale sono racchiuse le ventole sia protetto con griglie per evitare l'introduzione di parti del corpo o di oggetti estranei.

L'Appaltatore per garantire la salubrità dell'aria dovrà anche eventualmente programmare le lavorazioni in galleria in modo da:

- limitare la presenza di un solo cantiere alla volta quando si devono svolgere operazioni - complesse, come scarico pietrisco, rinalzatura, livellamento, compattazione massiciata, profilatura binario, saldatura alluminotermia, tesatura linea di contatto, ecc;
- alternare le sopracitate lavorazioni fra le due gallerie;
- limitare il contemporaneo funzionamento di mezzi e macchine operatrici.

Nel caso in cui vengono superati i limiti di inquinamento stabiliti (gas e/o polveri) si dovrà sospendere le lavorazioni, spengere tutti i mezzi azionati da motori a combustione ad eccezione dei ventilatori e gruppi per l'illuminazione. Il personale dovrà portarsi fuori della galleria, oppure in zone della stessa ove la concentrazione degli inquinanti, previo controllo strumentale, sia tale da sostare in sicurezza; le lavorazioni potranno essere riprese dopo che si saranno ristabilite le condizioni di salubrità dell'aria.

Si riportano ulteriori indicazione comprese quelle conformi alle prescrizioni contenute nella nota interregionale delle regioni Emilia Romagna e Toscana del 12/5/1998 dal titolo "Standard di sicurezza per i lavori in galleria da adottarsi durante la costruzione della linea ferroviaria ad Alta Velocità: DPI, antincendio, salvataggio", promulgata congiuntamente dall'Assessorato alla Sanità della Regione Toscana e dal Dipartimento del Diritto alla Salute e delle Politiche di Solidarietà della Regione Emilia Romagna e successive modifiche ed integrazioni.

All'interno delle gallerie è vietato l'accesso dei veicoli aventi motori alimentati a benzina, a gas di petrolio liquefatto (GPL), e a metano.

I veicoli accedenti in sotterraneo devono essere equipaggiati con estintori portatili di adeguata capacità e caricati con polveri di classe A, B, C. Detto obbligo deve intendersi esteso alle apparecchiature presenti in sotterraneo ed alle zone in cui si effettuano lavorazioni con pericolo di incendio.

Il movimento dei mezzi ferroviari all'interno della galleria avverrà sempre e solo con luci accese, ad una velocità compatibile con il sistema della "marcia a vista e accompagnato da frequenti segnali acustici.; con il divieto di salire e scendere dai convogli in moto.

Tutti i mezzi ferroviari e le macchine operatrici devono risultare in perfetta efficienza di funzionamento ed assicurare la chiusura ermetica dei finestrini e delle portiere

Le lavorazioni di foratura o scalpellatura del cls devono essere eseguite con attrezzatura e/o sistemi che non diano luogo alla formazione di polveri

I lavoratori all'interno della galleria dovranno indossare indumenti ad alta visibilità, casco e avere a disposizione i mezzi di illuminazione individuali, otoprotettori, occhiali, mascherine protettive da gas.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Nelle lavorazioni dove è prevista la presenza di polveri devono essere tenute a disposizione del personale mascherine antipolveri munite di filtri da usare all'occorrenza.

4.9.15.2 Mancanza di illuminazione

L'illuminazione dei passaggi e dei luoghi di lavoro è indispensabile in quanto riduce considerevolmente l'affaticamento fisico e visivo, aumentando il comfort degli ambienti di lavoro, e quindi il benessere ed il rendimento dei lavoratori. Inoltre una insufficiente illuminazione è causa frequente di infortuni sul lavoro, pertanto per le lavorazioni in galleria è necessario un sistema di illuminazione artificiale tale da garantire l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

A tale scopo l'Appaltatore dovrà prevedere l'uso di un sistema di illuminazione itinerante con il cantiere, oppure installare un idoneo impianto di illuminazione, entrambi dovranno garantire ovunque livelli superiori ai minimi stabiliti dalla normativa vigente, illuminando tutti i posti di lavoro e le vie di transito, con uso di segnalazione lampeggiante in prossimità di punti pericolosi e ricordando che il D.Lgs. 81/08 considera l'installazione e gli impianti in sotterraneo un "ambiente umido" per il quale la tensione di alimentazione per le apparecchiature mobili e portatili non deve essere superiore a 50 Volt verso terra. La limitazione della tensione di alimentazione deve essere ottenuta mediante l'impiego di trasformatori di sicurezza o di generatori autonomi (pile, accumulatori, gruppi elettrogeni)

Evidenziare la presenza dei cantieri e di eventuali punti pericolosi con una segnalazione lampeggiante.

Gli apparecchi di illuminazione potranno essere fissi o montati su mezzi di cantiere (carrelli, motoscale, ecc.); la loro collocazione dovrà essere tale da garantire la sicurezza delle operazioni da eseguire per la loro messa in funzione.

I corpi illuminanti devono essere protetti dall'invasione di acqua, dalle polveri con un livello di protezione pari ad almeno IP55 e periodicamente devono essere sottoposti a pulizia.

I mezzi di illuminazione dovranno garantire, ai sensi del D.P.R. 320/56, nei passaggi ed in tutti i luoghi accessibili del sotterraneo, un livello di illuminazione minima di:

- 5 lux nelle aree di passaggio;
- 30 lux nelle aree di lavoro;
- 50 lux nelle aree destinate a lavori con pericoli specifici quali, nel caso in esame, in presenza di lavorazioni di altri appalti o durante attività particolari quali le operazioni di saldatura.

Le sorgenti luminose devono essere posizionate in maniera tale da assicurare un livello di illuminazione il più possibile uniforme, senza causare abbagliamenti evitando di dirigere il fascio luminoso verso gli operatori dei mezzi e i lavoratori, ma consentire una visione accurata e veloce. Ove risulta possibile, per illuminare le aree di lavoro, è preferibile utilizzare tubi fluorescenti che consentono di ottenere buoni livelli di illuminazione senza provocare abbagliamenti.

Dovrà inoltre essere garantita l'illuminazione di soccorso per mezzo di lampade portatili che tutti i lavoratori che accedono in galleria dovranno avere a disposizione, per cui sarà fatto obbligo a tutti di utilizzare oltre l'abbigliamento ad alta visibilità, anche i mezzi di illuminazione portatili (art. 67 del D.P.R. 320/56).

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

4.9.15.3 Esposizione al rumore

L'analisi dei rischi per i lavoratori derivanti dall'esposizione al rumore in ambito sotterraneo è analoga a quella da eseguire negli altri ambienti di lavoro. A causa degli spazi confinati, comunque, in galleria i lavoratori sono soggetti ad un livello di rumore mediamente più intenso che all'aperto.

Il D.Lgs. 81/08, riguardante misure di protezione e prevenzione dei lavoratori contro il rischio derivante dall'esposizione al rumore, stabilisce che si proceda ad una valutazione preliminare dei luoghi in cui avverranno le lavorazioni ed in relazione alle attività svolte, una determinazione del livello di esposizione dei lavoratori.

La valutazione dovrà essere programmata ad intervalli e comunque ogni qualvolta si presenterà un mutamento nelle lavorazioni e dovrà essere eseguita da personale competente con strumenti adeguati; il rapporto contenente le modalità di esecuzione ed i risultati ottenuti, dovrà essere rintracciabile in caso di ispezione degli organi di vigilanza preposti.

La valutazione preliminare comporterà la classificazione dei lavoratori in galleria in 4 fasce di livello di esposizione distinte, e precisamente:

1. Fino a 80 dB(A);
2. Superiore a 80 dB(A) e fino a 85 dB(A)
3. Superiore a 85 dB(A) e fino a 90 dB(A)
4. Superiore a 90 dB(A)

dove dB(A) è la esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore.

Da tale classificazione deriveranno per il datore di lavoro, i dirigenti e per i lavoratori una serie di diritti e di obblighi diversi a seconda del livello di esposizione personale, che verranno valutati in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.

Per diminuire i rischi dovuti all'esposizione al rumore l'Appaltatore dovrà prendere provvedimenti quali:

- eseguire le lavorazioni che prevedono l'impiego di macchine rinalzatrici, profilatrici del binario, in assenza di qualsiasi altra lavorazione all'interno della stessa galleria;
- eseguire le lavorazioni più rumorose lontano da quelle che non presentano per i lavoratori i rischi derivanti dall'esposizione al rumore;
- per le lavorazioni per cui risulta possibile, impiegare mezzi di cantiere provvisti di cabina insonorizzata;
- organizzare temporalmente le lavorazioni diminuendo il tempo di esposizione dei lavoratori anche con la loro turnazione;

Ogni squadra deve avere a disposizione almeno un motocarrello dotato di un autorespiratore portatile per consentire un primo soccorso, o per pilotare il mezzo fuori dalla galleria con il personale a bordo, senza incorrere in eventuali malesseri.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Adibire almeno due lavoratori per l'esecuzione di ogni lavorazione, salvo i casi in cui queste stesse siano eseguite entro il campo visivo di altre persone (ex. art. 9 D.P.R. 320/56). Assicurare sempre la disponibilità di cassetta di Pronto Soccorso con il quale provvedere alle prime cure

4.10 LAVORI DI MANUTENZIONE ESEGUITI NELL'AMBITO DELLA FERROVIA IN ESERCIZIO

Dovranno essere rispettate le prescrizioni ed indicazioni riportate nelle IPC (Istruzioni per la Protezione dei Cantieri).

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore è tenuto a consultare le mappe dei rischi specifici delle aree in cui andrà ad intervenire.

Tali documenti, a disposizione presso gli uffici Movimento di competenza territoriali, informano sui rischi specifici ferroviari nella Linea interessata ai lavori di manutenzione, sugli impianti collegati, e prescrivono le relative misure di prevenzione.

Anche se non direttamente interessato ai lavorazioni aeree, l'Appaltatore dovrà comunque considerare che la linea di contatto TE presenti sopra i binari e le apparecchiature ad essa collegate, sono da considerare permanentemente alimentate con una tensione di 3.000 volt a corrente continua.

I deviatori con manovra elettrica sono comandati a distanza, dal rispettivo ufficio Dirigenti Movimento competente, senza preavviso.

Prima di muoversi nell'ambito delle Stazioni, occorre prendere visione delle planimetrie degli itinerari e delle intervie (art.6 DPR 469 del 1/6/79), da percorrersi con sicurezza rispetto alla circolazione dei rotabili; tali planimetrie sono esposte nell'Ufficio Movimento delle Stazioni di linea.

I lavoratori non dovranno avvicinarsi ad una distanza inferiore a quella di sicurezza dal bordo interno del fungo della più vicina rotaia. La distanza di sicurezza sarà pari a:

Veloc. non superiori in Km/h.	Da 101 a140	Da 141 a 160	Da 161 a 180	Da 181 a 200	Fino a 250
Distanza in metri	1,50	1,55	1,65	1,75	2,15

qualora si dovesse lavorare a una distanza inferiore a quella di sicurezza, a seconda dei casi, ed in questa tratta in particolare, occorrerà operare in uno dei seguenti regimi:

- interruzione del binario
- liberazione del binario in avvistamento.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Anche per gli eventuali oggetti, (mezzi, attrezzature, materie prime e materiali di risulta) che fossero depositati in vicinanza del binario in esercizio, valgono le distanze di sicurezza indicate dal comma 1 art. 18 IPC (Ods 24/1992)

Il Caposquadra dedicato alla manutenzione dovrà dare precise indicazioni di mantenere sgombrere da terra, ghiaia, pietrisco o altri materiali, le rotaie dei binari in esercizio.

Dovranno essere vietati tassativamente i depositi di materiali nei pressi di binari in esercizio.

Tutto il personale operante nel cantiere di manutenzione dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni di esercizio dell'agente preposto alla sorveglianza o alla scorta.

Relativamente al trasporto materiali di lavoro o addetti alle lavorazioni, mediante mezzi d'opera su rotaia dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni:

- dovranno essere utilizzati esclusivamente carrelli omologati con sagoma d'ingombro compatibile con gli ostacoli fissi lungo la linea;
- il personale addetto allo scarico dei materiali dai carrelli dovrà provvedere rapidamente e con tutte le cautele del caso ad allontanarli, collocandoli a distanza di sicurezza;
- il personale addetto alle operazioni di carico del carrello dovrà accertarsi che i materiali caricati siano saldamente fissati e che le portelle dei carri siano ben bloccate in posizione di chiusura prima di avviarsi lungo linea;
- nessun operatore, per nessun motivo, potrà manovrare i deviatori senza l'intervento del Dirigente di Movimento che ne è responsabile o di un suo incaricato.

4.11 POSSIBILI RISCHI NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

I rischi del settore impianti elettrici individuabili sono:

- rischio elettrico: il rischio di elettrocuzione è possibile in seguito ad indebito contatto con parti degli impianti sotto tensione. Le possibilità di folgorazione, pur essendo tutte le masse metalliche collegate elettricamente a terra sono legate ai verificarsi di differenze di potenziale temporanee che potrebbero verificarsi fra le varie parti di costituenti la struttura in occasione di scariche atmosferiche o tensionamento delle strutture medesime da parte di condutture ad alta tensione poste nell'area di giurisdizione (linea di contatto 3000 Volts). Ai fini della prevenzione di tali eventi vi è in ambito FS una rigida serie di prescrizioni e normative procedurali di sicurezza. In tali interventi è previsto l'uso di specifici DPI (guanti dielettrici e scarpe o stivaloni con plantare isolante) e del fioretto di messa a terra;
- il rumore, riconducibile ad alcune apparecchiature con elevati livelli di rumorosità (trapano forarotaie),
- le radiazioni non ionizzanti per la saldatura ad arco elettrico;
- le vibrazioni per l'uso di pistole avvitatrici o martelli pneumatici di bassa potenza;
- rischio chimico per possibile contatto e sensibilizzazione con olii minerali, olii dielettrici, gasolio e benzina, ossidi di ferro, vapori metallici;

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

- rischio biologico per contatto accidentale con siringhe usate, carcasse di animali, feci, urine di topi, rifiuti organici umani;
- microclima nel lavoro all'esterno: da considerare che tale rischio può comportare una caduta del livello di attenzione con maggiori possibilità di errori comportamentali e quindi di infortunio
- scarsa illuminazione durante i lavori notturni;
- altri rischi riconducibili alle particolari condizioni operative (investimento, incidenti stradali, cadute dall'alto di tralicci o piattaforme).

4.12 POSSIBILI RISCHI NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI IS

Il personale addetto deve essere idoneo ed in possesso di adeguate abilitazioni. Tuttavia, non è ammesso operare su enti in esercizio senza il preventivo nulla osta e quindi eventuale messa fuori esercizio del personale FS.

Tutti gli addetti in particolare ai lavori revisione delle boe devono essere ben informati e avere sempre ben presente che, durante il lavoro, facilmente possono risultare compromesse anche parzialmente le condizioni elettriche o meccaniche che conferiscono sicurezza all'impianto, determinando situazioni di pericolo non solo per chi lavora, ma anche per la regolarità e la sicurezza di marcia dei treni.

Il principale rischio per gli addetti deriva dal incuneamento dei piedi tra gli aghi dei deviatori. Gli operai che lavorano presso i deviatori centralizzati, devono evitare di **stare** con i piedi o con le mani tra ago discosto e relativo contrago: nel caso in cui ciò non fosse possibile, essi dovranno adottare le misure più idonee e prendere precisi accordi con il personale dell'esercizio, affinché il deviatore interessato non venga manovrato.

Per controllare il gioco esistente nei deviatori tra ago accosto e relativo contrago, si debbono usare spessori appropriati, muniti di adatta impugnatura, e non spessori di fortuna.

Per le lavorazioni in piazzale gli addetti dovranno sempre indossare indumenti ad alta visibilità, bretelle catarifrangenti e scarpe di sicurezza a sfilamento rapido.

4.13 POSSIBILI RISCHI A SEGUITO DI INTERFERENZE CON LAVORAZIONI LIMITROFE

I rischi di interferenza con soggetti terzi che eseguono attività estranee a quelle oggetto di manutenzione principale sono riconducibili ai casi di:

che per motivi di ubicazione e contemporaneità comportano un'interferenza reale.

lavori effettuati nello stesso cantiere di manutenzione ma interferenti per motivi di ubicazione e contemporaneità.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Per quanto riguarda il primo caso dovrà essere effettuato a cura del manutentore il necessario coordinamento con i responsabili del cantiere limitrofo (Coordinatore per l'esecuzione, Direttore dei lavori). In questo caso, le condizioni di interferenza possono generare i pericoli per le maestranze, fra i quali:

caduta di materiali dall'alto durante l'esecuzione di lavorazioni

- presenza di lavoratori nel raggio di azione di una macchina operatrice
- transito del personale della Ditta terza attraverso le aree in cui opera il manutentore rumorosità durante l'esecuzione di lavori ed utilizzo di macchine rumorose
- passaggio di carichi sospesi dalle autogrù ed apparecchi di sollevamento in genere
- uso scorretto e promiscuo dell'impianto elettrico di cantiere
- utilizzo promiscuo di macchinari ed attrezzature da parte di terzi senza aver stabilito una procedura operativa che garantisca la sicurezza

Il Direttore del Cantiere dell'Impresa incaricata dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria dovrà coordinare gli interventi in modo da evitare interferenze di attività non compatibile tra loro con il generarsi di condizioni di pericolo per il personale, in particolare va evitato:

- che operai possano trovarsi o transitare nel raggio di azione delle macchine operatrici;
- che operai transitino in aree presidiate da altre ditte. In mancanza dovranno essere predisposti specifici camminamenti ed informato il personale;
- che carichi sospesi sovrastanti le aree occupati dagli addetti
- che più carrelli su ferro o mezzi su gomma si trovino ad operare nello stesso momento in zone di interferenza

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Le schede sono redatte per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico, indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

Si ritiene che tutte le informazioni, per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi nonché personale di RFI, sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro in cui occorre operare, possono essere sintetizzate nelle schede di seguito riportate. Ovviamente chi andrà ad operare sui luoghi di lavoro dovrà aver preso visione di tutte le informazioni descritte nel presente documento.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

5. SCHEDE II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie, trovano rispondenza nelle seguenti schede redatte per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, dove verranno descritti i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indicate le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

Tali schede potranno essere corredate, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: <u>Mandante:</u> RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: STRUTTURA PORTANTE VERTICALE

SCHEDA 1	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Fabbricato tecnologico – Struttura Portante
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Struttura Portante Verticale

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della Struttura Portante Verticale	Quinquennale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Risanamento Armatura e Ripristino Copriferro	In caso di necessità a seguito di anomalia rilevata	Personale Qualificato
	Ripristini	In caso di necessità a seguito di anomalia rilevata	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nella verifica delle parti strutturali verticali e nell'eventuale ripristino in caso di fessurazioni e/o distacco di parte ammalorate, di presenza di lesioni, di macchie di ruggine da ferri emergenti. Verifica di tenuta dei giunti e dell'efficienza delle strutture murarie.

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –

Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto

Caduta dall'Alto

Tagli

Abrasioni

Elettrocuzione – Folgorazione

Chimico – Inalazione e Contatto con Sostanze Chimiche per il ripristino delle parti ammalorate

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA

Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici, scale a castello, cestelli elevatori, o idonee opere provvisorie da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati, ponteggi, trabatelli
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisorie (Parapetto Impalcato provvisori,

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione. Per manutenzione in copertura si dovrà predisporre un parapetto provvisorio.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Percorsi separati	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti. Qualora l'intervento riguardi le strutture portanti orizzontali delle pensiline di banchina e pertanto interferente con l'esercizio ferroviario è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE, nell'uso dal cestello, nel
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: STRUTTURA PORTANTE ORIZZONTALE

SCHEDA 2	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Fabbricato tecnologico – Struttura Portante
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Struttura Portante Orizzontale

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della Struttura Portante Orizzontale	Quinquennale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Risanamento Armatura e Ripristino Copriferro	In caso di necessità a seguito di anomalia	Personale Qualificato
	Ripristini	In caso di necessità a seguito di anomalia	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nella verifica delle parti strutturali orizzontali e nell'eventuale ripristino in caso di fessurazioni e/o distacco di parte ammalorate, di presenza di lesioni, di macchie di ruggine da ferri emergenti. Verifica di tenuta dei giunti e dell'efficienza delle strutture dei solai.

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO

Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto

Caduta dall'Alto

Tagli

Abrasioni

Elettrocuzione – Folgorazione

Chimico – Inalazione e Contatto con Sostanze Chimiche per il ripristino delle parti ammalorate

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE

Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici, scale a castello, cestelli elevatori, o idonee opere provvisorie da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati, ponteggi, trabatelli

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisorie (Parapetto Impalcato provvisorio, Parapetti provvisori in copertura dell'edificio)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione. Per manutenzione in copertura si dovrà predisporre un parapetto provvisorio.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Percorsi separati	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti. Qualora l'intervento riguardi le strutture portanti orizzontali delle pensiline di banchina e pertanto interferente con l'esercizio ferroviario è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE, nell'uso dal cestello, nel
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote
----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------	----------------

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: PARETI NON STRUTTURALI VERTICALI

SCHEDA 3	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Pareti
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Pareti Perimetrali e Interne in Blocchi di Laterizio

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo visivo , verifica	Quinquennale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristini	In caso di necessità a	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica delle pareti verticali e nell'eventuale sostituzione in caso di rottura.

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto
Elettrocuzione – Folgorazione
Chimico – Inalazione e Contatto con Sostanze Chimiche per l'impiego di malta

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici, scale a castello, cestelli elevatori, o idonee opere provvisorie da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati, ponteggi, trabattelli
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisorie (Parapetto Impalcati provvisori)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
--	---------------------------	---

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti. Qualora l'intervento riguardi le strutture portanti orizzontali delle pensiline di banchina e pertanto interferente con l'esercizio ferroviario è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Maschera per protezione polveri e/o vapori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: Pannelli DI copertura

SCHEDA 4	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Coperture
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Pannelli di Copertura

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica del sistema di Fissaggio // Pulizia dei Pannelli	Annuale // Quinquennale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino localizzato del Pannello danneggiato	In caso di necessità a seguito di anomalia	Personale Qualificato
	Sostituzione del Pannello	In caso di necessità a seguito di anomalia rilevata	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nella verifica del sistema di fissaggio dei Pannelli alla struttura sottostante nonché all'eventuale sostituzione dei Pannelli medesimi in caso di fessurazione e/o rottura anche parziale

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO

- Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
- Caduta dall'Alto
- Elettrocuzione – Folgorazione
- Chimico – Inalazione e Contatto con Sostanze Chimiche per lavaggio pannelli
- Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici o idonee opere provvisorie da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisoriale (Parapetto Impalcato provvisori)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisoriale quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>		L'esecutore dovrà impiegare attrezzatura a norma e dotata di Certificazione CE

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di pulizia impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti. Qualora l'intervento riguardi i pannelli di rivestimento di gronda delle pensiline di banchina e pertanto interferente con l'esercizio ferroviario è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE – Imbrago di Sicurezza e Guidato per uso di Dispositivo Anticaduta definitivo in Copertura
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Maschera per protezione vapori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Ponte su Ruote	Dispositivo Anticaduta

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: gronde e pluviali

SCHEDA 5	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Elementi Complementari delle Coperture
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Gronde e Pluviali

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Pulizia dei Canali e Pluviali da corpi estranei	6 Mesi	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione dei Canali e Pluviali	In caso di necessità a seguito di rottura rilevata	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nella verifica e pulizia dei canali e pluviali da corpi estranei nonché alla sostituzione in caso di rottura

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –

Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto

Caduta dall'Alto

Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA

Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – **PARTE PRIMA**

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici laddove le gronde e pluviali risultano perimetrali rispetto al manufatto. Per le attività da svolgersi sulla copertura l'accesso deve essere garantito con opere provvisionali quali ponteggi, trabattelli o torri scala.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Con riferimento all'impiego di PLE le protezioni sono riconducibili a quelle in dotazione delle stesse (Parapetto, Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota). In riferimento alle attività in copertura le protezioni sono riconducibili a parapetti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non previste	Impiego di DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota. In riferimento alle attività in copertura eventuali parapetti provvisori certificati o dispositivo anticaduta provvisorio certificato.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Non Previste	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE – Imbrago di Sicurezza e Guidato per uso di Dispositivo Anticaduta Provvisorio in Copertura
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice	Piattaforma Elevatrice	Sollevatore	Ponte su Ruote	Dispositivo

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA	HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

NOTE

I Dispositivi Provvisorio Anticaduta devono essere corredati da Progetto Architettonico e Strutturale redatto da Professionista Abilitato. Si raccomanda il rispetto sulla capacità massima di ciascun Dispositivo Anticaduta in relazione alle specifiche del Manuale d'Uso e Manutenzione.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: BOCCHETTE E GRIGLIE PARAFOLIA

SCHEDA 6	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Elementi Complementari delle Coperture
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Bocchette – Griglie Parafoglia

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo, Pulizia e Tenuta delle Bocchette – Griglie Parafoglie	6 Mesi e 1 Mese nel periodo autunnale – invernale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione delle Bocchette – Griglie Parafoglie	In caso di necessità a seguito di rottura rilevata	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica e pulizia della Bocchetta – Griglia Parafoglia da corpi estranei nonché alla sostituzione in caso di rottura o mal funzionamento

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Essendo le attività da svolgersi sulla copertura, l'accesso deve essere garantito con opere provvisorie quali ponteggi, trabattelli o torri scala.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Le protezioni sono riconducibili a parapetti provvisori certificati o dispositivo anticaduta provvisorio certificato.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non previste	Impiego di DPI 3 ^a Categoria/Lavori in quota. Eventuali parapetti provvisori in copertura dell'edificio.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Non Previste	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

**MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –
PARTE SECONDA**

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per tale attività per la quale occorre solo materiale minuto l'approvvigionamento avverrà attraverso le vie di accesso alla copertura.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE – Imbrago di Sicurezza e Guidato per uso di Dispositivo Provvisorio Anticaduta definitivo in Copertura

Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola

Scarpe Antinfortunistiche

Occhiali di Protezione a Tenuta

Guanti a Protezione Meccanica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Ponte su Ruote	Dispositivo Provvisorio Anticaduta		-	-
----------------	------------------------------------	--	---	---

NOTE

I Dispositivi Anticaduta riconducibili a Linee Vita in Classe C sono corredati da Progetto Architettonico e Strutturale redatto da Professionista Abilitato.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: infissi esterni

SCHEDA 7	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Infissi
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Infissi Esterni

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo visivo degli Interni e Verifica corretta chiusura, verifica tenuta	Annuale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino degli Infissi, riverniciatura infissi,	In caso di necessità a seguito di rottura o	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nella verifica della corretta chiusura degli Infissi Esterni. Controllo della battuta e registrazione delle cerniere. Verifica della tenuta all'acqua, della finitura della superficie dell'infisso. Eventuale ripristino degli infissi, riverniciatura degli infissi, sostituzione dei vetri, delle cerniere e delle maniglie

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO

- Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
- Caduta dall'Alto e in piano
- Esposizione a polveri
- Esposizione a vapori emanati da solventi chimici
- Schiacciamenti
- Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni - Cesoiamenti

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA

Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità di accesso	Scale a castello, trabattelli, ponteggi
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Parapetti di scale a castello, trabattelli o ponteggi.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
--	---------------------------	---

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Viabilità di accesso	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore Argani di Sollevamento.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di pulizia utilizzati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione per montaggio e smontaggio scala a castello, trabattello o
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica/Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino			-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: INFISSI INTERNI E PORTE REI

SCHEDA 8	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Infissi
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Infissi Interni in Acciaio e/o in Acciaio Inox e/o in Alluminio e/o in Vetro – Porte REI

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo visivo degli Interni e Verifica corretta	Annuale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino degli Infissi, riverniciatura infissi, sostituzione vetri	In caso di necessità a seguito di rottura o deprezzamento	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica della corretta chiusura degli Infissi Interni e delle Porte REI della battuta e della registrazione delle cerniere, verifica della finitura superficiale dell'infisso. Eventuale sostituzione o ripristino dell'infisso, della sua riverniciatura, della sostituzione dei vetri, delle cerniere o delle maniglie

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto e in piano
Esposizione a polveri
Esposizione a vapori emanati da solventi chimici
Schiacciamenti
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni - Cesoiamenti

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Viabilità d'accesso	Scale a castello, cestelli elevatori, trabattelli, ponteggi
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Parapetti di scale a castello, trabattelli o ponteggi
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Viabilità di accesso	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore <u>Argani di Sollevamento</u> .
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnalazione di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione per montaggio e smontaggio scale a castello, trabattelli o
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica/Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino			-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: INTONACI, TINTEGGIATURE, PITTURE INTUMESCENTI

SCHEDA 9	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Rivestimenti Interni
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Intonaci, Tinteggiature, Pitture Intumescenti

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo visivo e verifica integrità intonaci e	Annuale	Personale Comune
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino degli Intonaci, Tinteggiature e Pitture Intumescenti	In caso di necessità a seguito di rottura o danneggiamento	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica dell'assenza di fenomeni di sfarinatura o spogliamento degli intonaci, delle tinteggiature e dei rivestimenti intumescenti ✓ Verifica della presenza di macchie di umidità da infiltrazione, muffe, agenti biodeterogeni ✓ Per le parti basse, fino all'altezza dei 2,00 m, ripristino a seguito di normale usura, colpi o urti ✓ Per le pitture intumescenti verifica della perfetta integrità, al fine di garantire la protezione delle strutture metalliche asservite dal sistema di protezione ✓ Eventuale raschiatura

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto
Caduta in piano
Schiacciamenti
Chimico legato all'uso di prodotti vernicianti e/o intumescenti per il ripristino
Biologico
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Viabilità d'accesso	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di scale a castello, ponteggi o trabattelli.
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Parapetti di scale a castello, trabattelli o ponteggi.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provisionali quali ponteggi e/o ponti su ruote l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore Argani di Sollevamento.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbracatura di Sicurezza e Cordino di Posizione per montaggio e smontaggio scale a castello, trabattelli o
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Maschera con filtri per protezione vapori (da intumescente e vernice)
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino			-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: CONTROSOFFITTI IN PANNELLI

SCHEDE 10	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Controsoffitti
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Controsoffitti in Pannelli

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo visivo e verifica	Biennale	Personale Comune
Lavori di Sanatoria –	Ripristino dei Rivestimenti	In caso di necessità a	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica del corretto ancoraggio della struttura di sostegno del sistema controsoffitto alla struttura dell'edificio. Verifica del corretto montaggio dei pannelli del controsoffitto alla sottostruttura portante. Verifica

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto
Schiacciamenti
Elettrocuzione
Chimico
Inalazioni polveri
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni - Punture

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE		
Fabbricato Tecnologico		
MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici per uso interno o ponte su ruote.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
--	---------------------------	--

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Maschera con filtri per protezione vapori per impiego di prodotti di pulizia
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI			
Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino	-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: PAVIMENTAZIONI IN GRES PORCELLANATO, ZOCCOLATURA IN MARMO, SOGLIE E RIVESTIMENTI LAPIDEI

SCHEDA 11	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Pavimentazioni
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Pavimentazioni in Gres Porcellanato, zoccolatura in marmo, sogli e rivestimenti lapidei

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo visivo e verifica	Biennale	Personale Comune
Lavori di Sanatoria –	Ripristino della	In caso di necessità a	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'intervento consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica della complanarità della pavimentazione e dell'integrità degli elementi costituenti la pavimentazione e della zoccolatura in marmo ✓ Verifica della condizione delle soglie e dei rivestimenti in materiale lapideo ✓ Ripristino delle stuccature delle fughe deteriorate ✓ Sostituzione di elementi di pavimentazione o della zoccolatura danneggiati ✓ Sostituzione delle soglie e dei rivestimenti in materiale lapideo danneggiati

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Movimentazione Manuale dei Carichi – lesioni dorso lombari
Proiezioni di Schegge
Schiacciamenti
Elettrocuzione
Chimico per contatto con sostanze pericolose come collanti
Esposizione al rumore
Scivolamento, inciampo
Caduta all'interno di aperture a pavimento
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni - Punture

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Non Previste
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Non Previste
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non Previste
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	La movimentazione sarà manuale o tramite l'utilizzo di Transpallet.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Maschera con filtri per protezione vapori per contatto con collanti
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Transpallet Manuale	Transpallet Elettrico	-	-	-
---------------------	-----------------------	---	---	---

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: STRUTTURA DELLE BANCHINE FERROVIARIE

SCHEDE 12	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Banchine Ferroviarie
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Struttura delle Banchine Ferroviarie

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della Struttura	Quinquennale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Risanamento Armatura e	In caso di necessità a	Personale Qualificato
	Ripristini	In caso di necessità a	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica delle parti strutturali e nell'eventuale ripristino in caso di fessurazioni e/o distacco di

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto
Elettrocuzione – Folgorazione
Chimico – Inalazione e Contatto con Sostanze Chimiche per il ripristino delle parti ammalorate

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici o idonee opere provvisorie da approntare da parte
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisorie (Parapetto Impalcati provvisori)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

**MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –
PARTE SECONDA**

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti. Qualora l'intervento riguardi le strutture portanti orizzontali delle pensiline di banchina e pertanto interferente con l'esercizio ferroviario è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote
----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------	----------------

NOTE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Per le attività da svolgere sulle coperture delle pensiline delle Banchine Ferroviarie l'impresa, in assenza di Dispositivo Anticaduta Definitivo, dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008, valutando e definendo i rischi e le misure di prevenzione e protezione adottate.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: STRUTTURA DELLE PENSILINE SULLE BANCHINE FERROVIARIE

SCHEDA 13	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili – Pensiline sulle Banchine Ferroviarie
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Struttura delle Pensiline sulle Banchine Ferroviarie

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della Struttura	Quinquennale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Risanamento Armatura e	In caso di necessità a	Personale Qualificato
	Ripristini	In caso di necessità a	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica delle parti strutturali e nell'eventuale ripristino in caso di fessurazioni e/o distacco di parti ammalorate

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto
Elettrocuzione – Folgorazione
Chimico – Inalazione e Contatto con Sostanze Chimiche per il ripristino delle parti ammalorate

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici o idonee opere provvisoriale da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^a Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisoriale (Parapetto Impalcato provvisori)

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>		L'esecutore dovrà impiegare attrezzatura a norma e dotata di Certificazione CE

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti. Qualora l'intervento riguardi le strutture portanti orizzontali delle pensiline di banchina e pertanto interferente con l'esercizio ferroviario è necessario il rispetto

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote

NOTE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA		HUB Engineering Scarl		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Per le attività da svolgere sulle coperture delle pensiline delle Banchine Ferroviarie l'impresa, in assenza di Dispositivo Anticaduta Definitivo, dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008, valutando e definendo i rischi e le misure di prevenzione e protezione adottate.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: STRUTTURA DELLE SCALE INTERNE

SCHEDA 14	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Struttura delle scale interne

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della Struttura	Quinquennale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Risanamento Armatura e	In caso di necessità a	Personale Specializzato
	Ripristini	In caso di necessità a	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica delle parti strutturali e nell'eventuale ripristino in caso di fessurazioni e/o distacco di

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto
Elettrocuzione – Folgorazione
Chimico – Inalazione e Contatto con Sostanze Chimiche per il ripristino delle parti ammalorate

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici o idonee opere provvisorie da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3ª Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisorie (Parapetto Impalcato provvisorio)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

**MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –
PARTE SECONDA**

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti. Qualora l'intervento riguardi le strutture portanti orizzontali delle pensiline di banchina e pertanto interferente con l'esercizio ferroviario è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote
----------------------------------	-------------------------------------	--------------------	----------------

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI: SOTTOPASSO, SCALE, RAMPE DI COLLEGAMENTO ALLE BANCHINE E RAMPE PER DISABILI

SCHEDA 15	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sottopasso, scale, rampe di collegamento alle banchine e rampe per disabili

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della Struttura	Quinquennale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Risanamento Armatura e	In caso di necessità a	Personale Specializzato
	Ripristini	In caso di necessità a	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica delle parti strutturali del sottopasso, delle scale, delle rampe di collegamento alle banchine e delle rampe per disabili e nell'eventuale ripristino in caso di fessurazioni e/o distacco di parti ammalorate

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto
Elettrocuzione – Folgorazione
Chimico – Inalazione e Contatto con Sostanze Chimiche per il ripristino delle parti ammalorate

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici o idonee opere provvisoriale da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^a Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisoriale (Parapetto Impalcato provvisori)

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti. Qualora l'intervento riguardi le strutture portanti orizzontali delle pensiline di banchina e pertanto interferente con l'esercizio ferroviario è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA	HUB Engineering Scarl			TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote	
----------------------------------	-------------------------------------	--------------------	----------------	--

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: RETE DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA FREDDA E DELL'ACQUA CALDA

SCHEDA 16	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Rete di Distribuzione dell'Acqua Fredda e dell'Acqua Calda

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo visivo e verifica integrità delle Tubazioni	Annuale	Personale Comune
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino o Sostituzione delle Tubazioni	In caso di necessità a seguito di rottura o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'intervento consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ispezione della rete dei collettori verticali e orizzontali ✓ Verifica della tenuta degli organi di intercettazione della rete idraulica ✓ Controllo di eventuali perdite ✓ Controllo dello stato delle apparecchiature ✓ Controllo dello stato dei terminali di scarico ✓ Sostituzione di parti dell'impianto che risultano difettose ✓ Sostituzione degli elementi dell'impianto in caso di perdita ✓ Riparazione di contatori, saracinesche, rubinetti e valvole della rete di distribuzione dell'acqua fredda ✓ Ripristini dei terminali di scarico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto
Schiacciamenti
Elettrocuzione
Chimico
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisoriale, scale doppie o PLE.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3 ^A Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione). Parapetti e corrimani laterali
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

**MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –
PARTE SECONDA**

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Maschera con filtri per protezione vapori
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino	-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: <u>Mandante:</u> RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: RETI SCARICO DELLE ACQUE LURIDE

SCHEDE 17	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Reti di Scarico delle Acque Luride

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo a Vista delle	Annuale	Personale Comune
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Manutenzione e/o Sostituzione delle tubazioni	In caso di necessità a seguito di rottura o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ispezione scarico acque nere, rete collettori verticali e orizzontali ✓ Verifica tenuta organi di intercettazione della rete idraulica ✓ Controllo a vista di eventuali perdite ✓ Controllo dello stato dei terminali di scarico ✓ Spurgo dello scarico delle acque nere, della rete di collettori verticali e orizzontali ✓ Ripristino dei terminali di scarico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto
Schiacciamenti
Scivolamenti
Elettrocuzione
Chimico
Biologico
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisorie o scale doppie o PLE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3 ^A Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione). Parapetti e corrimani laterali nell'ipotesi di utilizzo rispettivamente di trabattelli o scale doppie.
---	--	--

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Maschera con filtri per protezione vapori
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino	-
------------------------	-------------------------------------	----------------	-----------------------	---

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: RISERVA IDRICA

SCHEMA 18	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Riserva Idrica

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Analisi della Qualità	Settimanale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	-	-	-

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nel prelievo e nelle analisi di laboratorio della riserva idrica del fabbricato

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Biologico – Batteriologico
Schiacciamenti
Elettrocuzione
Ustioni
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisorie o scale doppie
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provisionali quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di</i>	Non Previste	Non Previste
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Maschera con filtri per protezione vapori
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbragatura e Cordino	-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: ALIMENTAZIONE DELL'IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE

SCHEDA 21	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Alimentazione degli Impianti di Climatizzazione

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo a vista	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica scocca autoportante in lamiera verniciata con polveri epossidiche ✓ Controllo dei condizionatori monoblocco, dei filtri dell'aria in materiale autoestinguente ✓ Verifica del ventilatore centrifugo, del compressore ermetico di tipo scroll con protezione termica ✓ Verifica delle staffe di sostegno ✓ Riverniciatura con polveri epossidiche della scocca autoportante in lamiera ✓ Sostituzione dei condizionatori monoblocco, dei filtri dell'aria in materiale autoestinguente ✓ Sostituzione del ventilatore, del compressore ermetico di tipo scroll con protezione termica

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Caduta di Materiale dall'Alto
Caduta dall'Alto
Scivolamenti
Schiacciamenti
Inalazioni polveri irritanti
Posture incongrue – affaticamenti muscolari
Esposizione al rumore
Chimico per diffusione di polveri e agenti patogeni
Elettrocuzione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni - Punture

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisorie o scale doppie
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione vapori e/o polveri
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbragatura e Cordino	-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: RETE DISTRIBUZIONE DELL'IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE

SCHEDA 22	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Rete di Distribuzione degli Impianti di Climatizzazione

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo a vista	Semestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica e pulizia dei condotti dell'Impianto di Climatizzazione e nella rimozione di eventuali

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale dall'Alto
Caduta dall'Alto
Scivolamenti
Schiacciamenti
Inalazioni polveri irritanti
Posture incongrue – affaticamenti muscolari
Esposizione al rumore
Chimico per diffusione di polveri e agenti patogeni
Elettrocuzione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni - Punture

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisorie o scale doppie

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione vapori e/o polveri
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbragatura e Cordino	-
----------------------------------	-------------------------------------	----------------	-----------------------	---

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE E RIPRESA DELL'ARIA DELL'IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE

SCHEDA 23	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Canalizzazioni di Distribuzione e di Ripresa dell'Aria degli Impianti di Climatizzazione

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica corretto	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica e pulizia dei condotti dell'Impianto di Climatizzazione e nella rimozione di eventuali

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale dall'Alto
Caduta dall'Alto
Scivolamenti
Schiacciamenti
Inalazioni polveri irritanti
Posture incongrue – affaticamenti muscolari
Esposizione al rumore
Chimico per diffusione di polveri e agenti patogeni
Elettrocuzione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni - Punture

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisoriale o scale doppie

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione vapori e/o polveri
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino	-
-------------	-------------------------------------	----------------	-----------------------	---

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: VENTILCONVETTORI DELL'IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE

SCHEDA 24	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Ventilconvettori degli Impianti di Climatizzazione

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica corretto	2 Mesi	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica prestazione degli elementi, nella pulizia dei ventilconvettori e nella rimozione di eventuali corpi estranei. Sostituzione di eventuali parti danneggiate

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Caduta di Materiale dall'Alto
Caduta dall'Alto
Scivolamenti
Schiacciamenti
Inalazioni polveri irritanti
Posture incongrue – affaticamenti muscolari
Esposizione al rumore
Chimico per diffusione di polveri e agenti patogeni
Elettrocuzione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni - Punture

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisorie o scale doppie

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione vapori e/o polveri
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino	-
-------------	-------------------------------------	----------------	-----------------------	---

NOTE

-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: RETE DI SCARICO DELLA CONDENSA DELL'IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE

SCHEDA 25	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Rete di Scarico della Condensa degli Impianti di Climatizzazione

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo della Rete di	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica prestazione degli elementi, nella pulizia dei condotti della rete e nella rimozione di eventuali corpi estranei. Sostituzione di eventuali parti danneggiate

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale dall'Alto
Caduta dall'Alto
Scivolamenti
Schiacciamenti
Inalazioni polveri irritanti
Posture incongrue – affaticamenti muscolari
Esposizione al rumore
Chimico per diffusione di polveri e agenti patogeni
Elettrocuzione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni - Punture

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisorie o scale doppie

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione vapori e/o polveri
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino	-
----------------------------------	-------------------------------------	----------------	-----------------------	---

NOTE

-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: GRUPPI E CENTRALI TERMICHE

SCHEDA 26	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Gruppi e Centrali Termiche

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo a vista di fiamma, camini, valvole e	Giornaliero	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino sulla Funzionalità dei Gruppi Termici	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica della corretta funzionalità di fiamma, camini, valvole e termostati dei Gruppi Termici. Regolazione e Pulizia dei Componenti delle Centrali

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale dall'Alto
Caduta dall'Alto
Chimico per diffusione di fumi
Elettrocuzione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisorie o scale doppie
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione vapori e/o polveri
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbragatura e Cordino	-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: GRUPPI FRIGORIFERI

SCHEDA 27	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Gruppi e Frigoriferi

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifiche della	Settimanale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino sulla Funzionalità dei Gruppi Frigoriferi	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica della corretta funzionalità della strumentazione di sicurezza e di controllo dei Gruppi Frigoriferi

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Caduta di Materiale dall'Alto
Caduta dall'Alto
Contatti con attrezzature
Elettrocuzione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisorie o scale doppie
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnalazione di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbracatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione vapori e/o polveri
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino	-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: UNITÀ TRATTAMENTO ARIA

SCHEDA 28	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	UTA – Unità di Trattamento Aria

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo del	Settimanale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino sulla Funzionalità delle UTA	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica del corretto funzionamento delle Pompe di Umidificazione

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Caduta di Materiale dall'Alto
Caduta dall'Alto
Contatti con attrezzature
Polveri
Elettrocuzione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per tali attività è necessario utilizzare opere provvisorie o scale doppie
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
--	---------------------------	---

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione vapori e/o polveri
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino	-

NOTE
-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDIO

SCHEDE 29	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto di Rilevazione Incendio

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo sulla funzionalità	Mensile per le verifiche,	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino della funzionalità dell'impianto	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione dell'Impianto di Rilevazione Incendio consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica di funzionamento dell'impianto di segnalazione incendio.</i> ➤ <i>Controllo e Pulizia della stazione sussidiaria.</i> ➤ <i>Controllo sull'efficienza e pulizia dei rilevatori di fumo.</i> ➤ <i>Controllo di isolamento e bilanciamento delle linee di collegamento ai rilevatori di fumo.</i> ➤ <i>Prove di funzionamento dei dispositivi acustici di allarme.</i> ➤ <i>Prova di funzionamento degli avvistatori manuali di incendio.</i> ➤ <i>Verifica sul funzionamento dei ripetitori remoti di allarme.</i> ➤ <i>Verifica sul funzionamento delle lampade di illuminazione di emergenza.</i> ➤ <i>Verifica dello stato di carica degli estintori portatili e carrellati.</i> ➤ <i>Controllo dei rilevatori e trasduttori.</i> ➤ <i>Controllo della rete di distribuzione antincendio e dei terminali.</i> ➤ <i>Esecuzione della Prova di simulazione incendio per prova di efficienza dell'impianto in ogni suo componente.</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto per apparati e/o componenti dell'impianto posti in quota
Caduta di Materiale dall'Alto per apparati e/o componenti degli impianti posti in quota
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni - Punture
Scivolamenti
Inalazione delle polveri

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE

Fabbricato Tecnologico

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

L'impianto antincendio è costituito dai seguenti componenti principali:

- Reti Sprinkler.
- Rete Idranti.
- Riserva Idrica per Antincendio.
- Centrale Idrica Antincendio.
- Filtri a Prova di Fumo "Pressurizzazione"

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Per l'accesso alla Vasca di Accumulo e/o Riserva Idrica Antincendio è necessario utilizzare la scala a pioli fissa presente.	L'accesso agli apparati dell'impianto può avvenire con Piattaforma Elevatrice a Pantografo per uso interno o Ponti su Ruote e/o Ponteggi qualora in quota.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) nonché al parapetto dei Ponti su Ruote. Per le attività all'interno della Vasca di Accumulo e/o Riserva Idrica Antincendio prevedere l'impiego di tripode con verricello idoneo per la discesa e per il recupero in emergenza.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Impiego di DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota e all'interno degli Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento. Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione.	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare in quota e/o in profondità l'esecutore può impiegare il cestello della PLE, Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.
--	--------------	---

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe e/o Stivali Antinfortunistici
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE PRIMA

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Ponte su Ruote	Scala per Impiantisti
----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE SECONDA

Autorespiratore per Ambienti Confinati	Gruetta per Ambienti Confinati	Tripode per Ambienti Confinati	Maschera Vapori – Polveri	Imbracatura e Cordino
--	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------

NOTE

Rispettare quanto previsto per le attività in Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: IMPIANTO DI ASPIRAZIONE FUMI DA INCENDIO

SCHEDA 30	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto di Aspirazione fumi da incendio

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica impianto di	Mensile per le verifiche,	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino impianto di	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione dell'impianto di aspirazione fumi da incendio consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica scocca metallica con polveri epossidiche/zincata</i> ➤ <i>Verifica del ventilatore centrifugo in acciaio galvanizzato</i> ➤ <i>Verifica dell'efficienza della rete di protezione dalla ventola</i> ➤ <i>Verifica efficienza motore elettrico</i> ➤ <i>Verifica dei quadri elettrici, dei cavi di alimentazione, dell'impianto di terra</i> ➤ <i>Ripristino verniciatura con polveri epossidiche/zincatura della scocca metallica</i> ➤ <i>Sostituzione del ventilatore centrifugo in acciaio galvanizzato</i> ➤ <i>Ripristino dell'efficienza della rete di protezione dalla ventola</i> ➤ <i>Ripristino efficienza motore elettrico</i> ➤ <i>Ripristino efficienza dei quadri elettrici, dei cavi di alimentazione, dell'impianto di terra</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Cesoimento – Stritolamento arti
Posture incongrue
Tagli – Abrasioni - Punture
Cadute l'alto
Elettrocuzione

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Scale a castello, cestelli elevatori, trabattelli, ponteggi o PLE idonee per uso interno.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Parapetti di scale a castello, trabattelli o ponteggi.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione.	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE, Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbracatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per montaggio e smontaggio ponteggi o
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe e/o Stivali Antinfortunistici
Guanti a Protezione Meccanica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma	Sollevatore	Ponte su Ruote	Scala per	Imbracatura e Cordino

NOTE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: AUTOCLAVI

SCHEDA 19	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Autoclavi

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica delle Valvole e	Semestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione delle Autoclavi	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nella verifica della funzionalità delle valvole e degli automatismi. Sostituzione in caso di guasto

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –

Elettrocuzione

Schiacciamenti

Ustioni

Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE

Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Non previste
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Non previste
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non Previste
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Non previste
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandataria: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica

NOTE

-

IMPIANTI MECCANICI: ELETTROPOMPE

SCHEDA 20	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Elettropompe

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo dei Cuscinetti ed	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione delle	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nella verifica della corretta funzionalità delle elettropompe. Sostituzione in caso di guasto

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO

Elettrocuzione
Schiacciamenti – Contatti con Organi in Movimento
Ustioni
Getti e Schizzi
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA

Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Viabilità d'accesso	Non Previste

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Non Previste
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali relativi Arancioni</i>	Non Previste	Non Previste
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Non Previste
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica

NOTE
-

SCHEDA 31	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Serrande tagliafuoco

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica serrande	Mensile per le verifiche,	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino serrande	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione dell'impianto di aspirazione fumi da incendio consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica struttura metallica zincata</i> ➤ <i>Verifica dell'efficienza del sistema di chiusura delle ali</i> ➤ <i>Verifica efficienza motore elettrico</i> ➤ <i>Verifica dei quadri elettrici, dei cavi di alimentazione, dell'impianto di terra</i> ➤ <i>Ripristino struttura metallica zincata</i> ➤ <i>Ripristino dell'efficienza del sistema di chiusura delle ali</i> ➤ <i>Ripristino efficienza motore elettrico</i> ➤ <i>Ripristino dei quadri elettrici, dei cavi di alimentazione, dell'impianto di terra</i>

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO

Cesoimento – Stritolamento arti

Posture incongrue

Esposizione al rumore

Scarsa illuminazione

Tagli – Abrasioni – Lacerazioni alle mani

Cadute l'alto

Esposizione alle polveri

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE

Fabbricato Tecnologico

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Scale a castello, cestelli elevatori, trabattelli,
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei</i>	Non Previste	Parapetti di scale a castello, trabattelli o
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione.	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE, Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbracatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per smontaggio montaggio ponteggi o
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe e/o Stivali Antinfortunistici
Occhiali di Protezione a Tenuta
Dispositivi otoprotettori
Guanti a Protezione Meccanica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE PRIMA				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Sollevatore Telescopico	Ponte su Ruote	Scala per Impiantisti	Imbracatura e Cordino

NOTE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: IMPIANTO SPEGNIMENTO AUTOMATICO A GAS

SCHEDA 32	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto di Spegnimento Automatico a gas

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo sulla funzionalità	Mensile per le verifiche,	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione dell'Impianto di Spegnimento Automatico a Gas consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Controllo dell'efficienza sul funzionamento del teleallarme.</i> ➤ <i>Controllo della tenuta dello Sprinkler con eventuale sostituzione in caso di anomalia o guasto.</i> ➤ <i>Prova di tenuta alla pressione delle tubazioni antincendio.</i> ➤ <i>Prova di funzionamento della campana idraulica.</i> ➤ <i>Verifica e Pulizia dell'attacco della motopompa.</i> ➤ <i>Verifica del Gruppo Valvole di Allarme.</i> ➤ <i>Verifica della Pressione di Esercizio dell'impianto di spegnimento.</i> ➤ <i>Prova di funzionamento delle saracinesche principali di intercettazione.</i> ➤ <i>Verifica e Prova sullo sfiato aria presenti sulle tubazioni antincendio.</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Chimico per l'impiego di prodotti detergenti nella pulizia dell'attacco della motopompa
Caduta dall'Alto per apparati e/o componenti dell'impianto posti in quota
Caduta di Materiale dall'Alto per apparati e/o componenti degli impianti posti in quota
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
A servizio dei locali caratterizzati da presenza di apparecchiature di vitale importanza per la circolazione ferroviaria.

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO
<p>L'impianto a spegnimento automatico Sprinkler è costituito dai seguenti componenti principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Alimentazione Idrica.</i> ➤ <i>Tubazioni.</i> ➤ <i>Ugelli Regolatori, costituiti dal Corpo, Elemento Termosensibile, Tappo, Orifizio, Deflettore.</i>

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità di accesso	L'accesso agli apparati dell'impianto può avvenire con Piattaforma Elevatrice a Pantografo per uso interno o Ponti su Ruote e/o Ponteggi
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza	Impiego di DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota. Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione.	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torce, fari, lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE, Argani di Sollevamento e Autogrù. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Maschera per Protezione Vapori (durante pulizia dell'attacco della motopompa mediante prodotti detergenti)
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE PRIMA				
Piattaforma Elevatrice	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore	Ponte su Ruote	Scala per
PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE SECONDA				
Maschera Vapori – Polveri	Imbragatura e Cordino	-	-	-

NOTE
Per le attività inerenti le pensiline delle Banchine Ferroviarie l'impresa dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008,

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI MECCANICI: DISTRIBUZIONE GAS

SCHEDE 33	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Meccanici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto di Distribuzione Gas

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Revisione degli allacciamenti. Controllo e	Biennale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino della funzionalità	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione dell'Impianto di Distribuzione Gas, comprensivo dei Bruciatori, consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Manutenzione a norma di Legge (DPR 412/93 – DPR 551/99 – D. Lgs. 311/06) consistente nel:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Smontaggio della mantellatura del bruciatore.</i> ✓ <i>Smontaggio, pulizia e ri-montaggio del bruciatore.</i> ✓ <i>Pulizia dello scambiatore principale.</i> ✓ <i>Scarico acqua delle caldaia e/o impianto.</i> ✓ <i>Verifica di efficienza del vaso di espansione.</i> ✓ <i>Pulizia dei vari componenti con agente sgrassante.</i> ✓ <i>Aspirazione dei residui di combustione della camera di combustione e smaltimento secondo la normativa ambientale vigente.</i> ✓ <i>Ricarica della caldaia e/o impianto con sfiato dell'aria e verifica di eventuali perdite.</i> ✓ <i>Analisi dei fumi di combustione elettronica secondo la norma UNI 10389 con adeguata ed idonea strumentazione opportunamente tarata e certificata.</i> ✓ <i>Taratura della caldaia al fine di massimizzazione dei rendimenti e minimizzazione delle emissioni inquinanti – riduzione CO₂ – con verifica dei rendimenti minimi previsti dal D. Lgs. 311/06.</i> ✓ <i>Verifica generale di funzionamento della caldaia (acqua calda sanitaria e riscaldamento).</i> ✓ <i>Eventuali riparazioni o sostituzioni di materiali ad usura periodica.</i> ➤ <i>Verifica di idoneità degli apparecchi, dell'impianto e dei locali di installazione secondo le normative UNI 7129, UNI 7131, UNI 10845 e consistenti in:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Verifica di tenuta dell'impianto del gas secondo UNI 11137.</i> ✓ <i>Verifica di conformità della canna fumaria e/o canali da fumo.</i> ✓ <i>Verifica di adeguatezza delle aperture di ventilazione o aerazione.</i> ✓ <i>Verifica presenza di altri apparecchi o dispositivi nel locale di installazione.</i> ➤ <i>Registrazione ed Archiviazione consistente in:</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Chimico per l'impiego di prodotti detergenti nella pulizia dell'attacco della motopompa
Caduta dall'Alto per apparati e/o componenti dell'impianto posti in quota
Caduta di Materiale dall'Alto per apparati e/o componenti degli impianti posti in quota
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE

Fabbricato Tecnologico

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

Preliminarmente alle attività di manutenzione dell'impianto procedere all'interruzione a monte dell'erogazione del gas.

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'accesso agli apparati dell'impianto può avvenire con Piattaforma Elevatrice a Pantografo per uso interno o Ponti su Ruote e/o Ponteggi
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) nonché al parapetto dei Ponti su Ruote
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza.	Impiego di DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota. Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione.	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE, Argani di Sollevamento e Autogrù. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE

Maschera per Protezione Vapori e Polveri (durante pulizia della caldaia)

Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola

Scarpe Antinfortunistiche

Occhiali di Protezione a Tenuta

Guanti a Protezione Meccanica

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Ponte su Ruote	Scala per Impiantisti
Maschera Vapori – Polveri	Imbracatura e Cordino	Rilevatore Gas a soluzione ATEX	-	-

NOTE
Per le attività inerenti le pensiline delle Banchine Ferroviarie l'impresa dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008, valutando e definendo i rischi e le misure di prevenzione e protezione adottate anche in relazione alle prescrizioni inserite nelle IPC – Istruzioni Protezioni Cantiere di Rete Ferroviaria Italiana SpA – RFI

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: RETE DISTRIBUZIONE E APPARECCHIATURE ELETTRICHE

SCHEDA 34	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Rete di Distribuzione e Apparecchiature Elettriche

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Revisioni	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino di	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'intervento consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica delle prestazioni dei componenti dell'impianto elettrico ✓ Verifica del funzionamento della rete elettrica di distribuzione ✓ Verifica dello stato delle passerelle metalliche, giunzioni staffaggi ✓ Verifica dello stato dei quadri di piano ✓ Manutenzione della rete elettrica di distribuzione ✓ Ripristino delle passerelle metalliche, giunzioni e staffaggi ✓ Ripristino o sostituzione dei quadri di piano

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Folgorazione/Elettrocuzione
Scivolamenti
Affaticamento muscolare, strappi
Esposizione a campi elettromagnetici
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'accesso agli apparati dell'impianto può avvenire con Piattaforma Elevatrice a Pantografo per uso interno o Ponti su Ruote e/o Ponteggi qualora in
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^a Categoria/Lavori in quota) nonché al parapetto

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: <u>Mandante:</u> RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

**MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –
SECONDA PARTE**

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeto isolante. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza.	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non è previsto l'uso di sostanza pericolose.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnalazione di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Elettrocisti
----------------------------------	-------------------------------------	----------------	------------------	------------------------

NOTE

-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandataria: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO MT

SCHEDA 35	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto MT

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Revisioni	Mensile	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino di	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'impianto è costituito essenzialmente dalle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Più Trasformatori MT/BT in Olio e/o Resina ➤ Quadri Elettrici in Corrente Alternata <p>Effettuare le seguenti operazioni di manutenzione su ciascuna Cabina MT/BT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verifica funzionamento termostato a due soglie sui Trasformatori MT/BT ➤ Pulizia Isolatori e Celle dei Trasformatori MT/BT ➤ Controllo Funzionamento Interblocchi sulle Celle MT ➤ Verifica di Apertura sotto carico per intervento fusibile sulle Celle MT ➤ Controllo e Prova funzionamento raddrizzatore delle Batterie Servizi Ausiliari ➤ Controllo Efficienza delle Batterie ➤ Pulizia dei Morsetti delle Celle MT

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Caduta dall'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

In caso di Lavori Sotto Tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- *L'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione.*
- *L'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento.*
- *La corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.*

In "Lavori a Contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

Protezioni Supplementari per Luoghi Conduttori Ristretti:

- A. *Contatti Diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc..*
- B. *Contatti Indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata*

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura <u>come torri faro o lampade portatili</u>
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio <u>interferenziale con passaggio di persone estranee</u>
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	<u>Non è previsto l'uso di sostanze pericolose</u> Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere <u>accompagnata da idonea segnalazione di divieto di</u>

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE

Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante

Scarpe Antinfortunistiche isolanti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Elettricisti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: CABINE MT/BT – PARTE PRIMA

SCHEDA 36	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Cabine Elettriche MT/BT

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Revisioni	Mensile	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino di funzionalità	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'impianto è costituito essenzialmente dalle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Più Trasformatori MT/BT in Olio e/o Resina</i> ➤ <i>Quadri Elettrici in Corrente Alternata</i> <p>Effettuare le seguenti operazioni di manutenzione su ciascuna Cabina MT/BT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica funzionamento termostato a due soglie sui Trasformatori MT/BT</i> ➤ <i>Pulizia Isolatori e Celle dei Trasformatori MT/BT</i> ➤ <i>Controllo Funzionamento Interblocchi sulle Celle MT</i> ➤ <i>Verifica di Apertura sotto carico per intervento fusibile sulle Celle MT</i> ➤ <i>Controllo e Prova funzionamento raddrizzatore delle Batterie Servizi Ausiliari</i> ➤ <i>Controllo Efficienza delle Batterie</i> ➤ <i>Pulizia dei Morsetti delle Celle MT</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Caduta dall'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandataria: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

In caso di Lavori Sotto Tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- *L'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione.*
- *L'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento.*
- *La corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.*

In "Lavori a Contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

Protezioni Supplementari per Luoghi Conduttori Ristretti:

- A. *Contatti Diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc..*
- B. *Contatti Indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione*

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPL 3A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antiscivolo. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non è previsto l'uso di sostanze pericolose.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Elettricisti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: CABINE MT/BT – PARTE SECONDA

SCHEDE 37	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Cabine Elettriche MT/BT

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	Semestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino di	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'impianto è costituito essenzialmente dalle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Più Trasformatori MT/BT in Olio e/o Resina</i> ➤ <i>Quadri Elettrici in Corrente Alternata</i> <p>Effettuare le seguenti operazioni di manutenzione su ciascuna Cabina MT/BT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica funzionamento del sezionatore rotante a terra sulla Cella MT</i> ➤ <i>Verifica Serraggio Bulloneria</i> ➤ <i>Pulizia Isolatori e Celle dei Trasformatori MT/BT</i> ➤ <i>Verifica di Continuità di Terra</i> ➤ <i>Verifica della Resistenza di Terra e coordinamento con la protezione differenziale</i> ➤ <i>Verifica dello stato delle pinze dei sezionatori di terra</i> ➤ <i>Verifica funzionamento dispositivo di sicurezza interruttori MT (Blocchi Elettrici, meccanici ed a chiave)</i> ➤ <i>Pulizia delle Celle MT</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Cadute dall'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

In caso di Lavori Sotto Tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- *L'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione.*
- *L'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento.*
- *La corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.*

In "Lavori a Contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

Prezioni Supplementari per Luoghi Conduttori Ristretti:

- A. *Contatti Diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc..*
- B. *Contatti Indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade*

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura <u>come torri faro o lampade portatili</u>
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. <u>Non è previsto l'uso di sostanze pericolose.</u>
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere <u>accompagnata da idonea segnalazione di divieto di</u>

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE

Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Elettricisti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: QUADRI ELETTRICI – PARTE PRIMA

SCHEDA 38	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Quadri Elettrici - Parte Prima

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	Mensile	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino di	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui Quadri Elettrici <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Strumentazione: controllo del funzionamento degli strumenti indicatori</i> ➤ <i>Interruttori su Carrello: controllo motori ricarica molla.</i> ➤ <i>Interruttori su Carrello: controllo ed eventuale sostituzione fusibili di comando</i> ➤ <i>Interruttori su Carrello: controllo ed eventuale sostituzione lampade di segnalazione</i> ➤ <i>Interruttori Vari: verifica sulla chiusura</i> ➤ <i>Interruttori Vari: Verifica della Continuità Ohmica</i> ➤ <i>Interruttori Vari: controllo ed eventuale sostituzione fusibili limitatori</i> ➤ <i>Interruttori Vari: controllo ed eventuale sostituzione</i> ➤ <i>Contattori: controllo, pulizia ed eventuale sostituzione dei contatti principali</i> ➤ <i>Contattori: controllo, pulizia ed eventuale sostituzione dei contatti ausiliari</i>

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Cadute dell'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

In caso di Lavori Sotto Tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- *L'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione.*
- *L'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento.*
- *La corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.*

In "Lavori a Contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

Protezioni Supplementari per Luoghi Conduttori Ristretti:

- A. *Contatti Diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc..*
- B. *Contatti Indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade*

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con presenza di persone esterne
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non è previsto l'uso di sostanze pericolose.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plasticata alta visibilità. La segregazione deve essere

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Elettricisti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandataria: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: QUADRI ELETTRICI – PARTE SECONDA

SCHEDA 39	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Quadri Elettrici – Parte Seconda

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	2 Mesi	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino di	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui Quadri Elettrici</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Strumentazione: controllo e lettura strumenti totalizzatori</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche: Quadri Generali BT: verifica ohmica continuità elettrica carpenteria</i> ➤ <i>Interruttori su Carrello: controllo bobina di sgancio</i> ➤ <i>Interruttori su Carrello: controllo e taratura relè di massima.</i> ➤ <i>Interruttori su Carrello: controllo, pulizia ed eventuale sostituzione dei contatti principali</i> ➤ <i>Interruttori su Carrello: controllo, pulizia ed eventuale sostituzione dei contatti secondari</i> ➤ <i>Interruttori su Carrello: controllo, pulizia dei caminetti spegni arco</i> ➤ <i>Interruttori su Carrello: controllo tensione molle contatti di estrazione</i> ➤ <i>Contattori: misura dell'isolamento bobina comando</i> ➤ <i>Contattori: misura dell'isolamento delle linee di contatto</i>

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Cadute dell'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO
<p>In caso di Lavori Sotto Tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>L'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione.</i> ➤ <i>L'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento.</i> ➤ <i>La corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.</i> <p>In "Lavori a Contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>Protezioni Supplementari per Luoghi Conduttori Ristretti:</p> <p>A. <i>Contatti Diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc..</i></p> <p>B. <i>Contatti Indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade</i></p>

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non è previsto l'uso di sostanza
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Eletttricisti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: QUADRI ELETTRICI – PARTE TERZA

SCHEDA 40	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Quadri Elettrici – Parte Terza

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	12 Mesi	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino di	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui Quadri Elettrici</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Strumentazione: misure di isolamento circuiti ausiliari strumentazione</i> ➤ <i>Strumentazione: taratura strumenti totalizzatori</i> ➤ <i>Barre Omnibus: serraggio bulloneria con chiave dinamometrica</i> ➤ <i>Barre Omnibus: ingrassaggio punti di contatto</i> ➤ <i>Barre Omnibus: misura isolamento delle barre</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: controllo ed eventuale serraggio bulloneria accoppiamento strutture</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: verifica ed ingrassaggio cerniere e chiusure</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: controllo verniciatura ed eventuali ritocchi</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: controllo targhette indicatrici delle utenze ed eventuali correzioni</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: pulizia interna ed esterna mediante aria compressa</i>

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Cadute dell'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO
<p>In caso di Lavori Sotto Tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>L'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione.</i> ➤ <i>L'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento.</i> ➤ <i>La corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.</i> <p>In "Lavori a Contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>Protezioni Supplementari per Luoghi Conduttori Ristretti:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. <i>Contatti Diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc..</i> B. <i>Contatti Indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade</i>

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antiscivolo. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non è previsto l'uso di sostanza
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnalazione di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma	Piattaforma Elevatrice a	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: QUADRI ELETTRICI GENERALI IN BT

SCHEDA 41	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Quadri Elettrici Generali in BT

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	12 Mesi	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino di funzionalità	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui Quadri Elettrici <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Strumentazione: misure di isolamento circuiti ausiliari strumentazione</i> ➤ <i>Strumentazione: taratura strumenti totalizzatori</i> ➤ <i>Barre Omnibus: serraggio bulloneria con chiave dinamometrica</i> ➤ <i>Barre Omnibus: ingrassaggio punti di contatto</i> ➤ <i>Barre Omnibus: misura isolamento delle barre</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: controllo ed eventuale serraggio bulloneria accoppiamento strutture</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: verifica ed ingrassaggio cerniere e chiusure</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: controllo verniciatura ed eventuali ritocchi</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: controllo targhette indicatrici delle utenze ed eventuali correzioni</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: pulizia interna ed esterna mediante aria compressa</i>

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Cadute dell'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

In caso di Lavori Sotto Tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- *L'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione.*
- *L'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento.*
- *La corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.*

In "Lavori a Contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

Protezioni Supplementari per Luoghi Conduttori Ristretti:

- A. *Contatti Diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc..*
- B. *Contatti Indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV*

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antiscivolo. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non è previsto l'uso di sostanze pericolose.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plasticata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Elettricisti
----------------------------------	-------------------------------------	----------------	------------------	------------------------

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: QUADRI DISTRIBUZIONE SECONDARIA BT

SCHEDA 42	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Quadri Distribuzione secondaria BT

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	12 Mesi	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino di	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui Quadri Elettrici</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Strumentazione: misure di isolamento circuiti ausiliari strumentazione</i> ➤ <i>Strumentazione: taratura strumenti totalizzatori</i> ➤ <i>Barre Omnibus: serraggio bulloneria con chiave dinamometrica</i> ➤ <i>Barre Omnibus: ingrassaggio punti di contatto</i> ➤ <i>Barre Omnibus: misura isolamento delle barre</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: controllo ed eventuale serraggio bulloneria accoppiamento strutture</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: verifica ed ingrassaggio cerniere e chiusure</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: controllo verniciatura ed eventuali ritocchi</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: controllo targhette indicatrici delle utenze ed eventuali correzioni</i> ➤ <i>Carpenterie Metalliche Quadri Generali BT: pulizia interna ed esterna mediante aria compressa</i>

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Cadute dell'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO
<p>In caso di Lavori Sotto Tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>L'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione.</i> ➤ <i>L'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento.</i> ➤ <i>La corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.</i> <p>In "Lavori a Contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>Protezioni Supplementari per Luoghi Conduttori Ristretti:</p> <p>A. <i>Contatti Diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc..</i></p> <p>B. <i>Contatti Indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade</i></p>

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE
--

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE DA
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisionali quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuali di Uso e Manutenzione.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota).
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisionali quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuali di Uso e Manutenzione.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone esterne.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non è previsto l'uso di sostanza
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnalazione di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Elettrocisti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: STAZIONE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI CONTINUITÀ

SCHEDA 43	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Stazione di Alimentazione Elettrica di Continuità

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	Mensile	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino funzionalità dei Gruppi di Continuità	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui Gruppi Statici di Continuità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prova di accensione e di spegnimento con relativi by-pass statici. ➤ Controllo delle lampade di segnalazione. ➤ Controllo sul funzionamento dei ventilatori ➤ Lettura degli strumenti. ➤ Controllo e pulizia con idonei pulitori degli armadi delle schede e dei cassette elettronici. ➤ Controllo dei contatti dei relè e delle relative molle. ➤ Controllo delle tensioni in uscita dall'inverter. ➤ Prova di mancanza rete e controllo della variazione dinamica della tensione di uscita dall'inverter. ➤ Controllo della frequenza di uscita. ➤ Misura delle correnti di filtro delle 3 fasi. <p>Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sulla Centrale di Batteria al Piombo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Controllo dei singoli Vasi. ➤ Controllo dei punti di collegamento sia in piombo che in rame con eventuale serraggio della morsettiera, ingrassaggio con vasellina ed ingrassatura dei catodi e degli anodi. ➤ Controllo dei collegamenti in cavo dei capicorda di attestamento. ➤ Controllo dell'impianto di estrazione dei vapori acidi e pulizia delle bocchette. ➤ Controllo e pulizia dei filtri delle bocchette di aerazione a pavimento. ➤ Rilevamento a mezzo di termometro della temperatura dell'elettrolito. ➤ Rilevazione della tensione dei singoli vasi e dei sistemi di batterie. ➤ Esecuzione della scarica e ricarica lenta dei singoli sistemi di batteria.

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Cadute dell'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO
<p>L'impianto è costituito essenzialmente dalle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Uno o più Gruppi Statici di Continuità. ➤ Accumulatori al Piombo.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antiscivolo. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone esterne
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non è previsto l'uso di sostanza
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma	Piattaforma Elevatrice a	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: CENTRALE DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DI EMERGENZA

SCHEDA 44	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Centrale di Produzione di Energia Elettrica di Emergenza – Gruppo Elettrogeno

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	15 Giorni	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui Gruppi Elettrogeni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Controllo dell'integrità del gruppo, dei componenti e accessori</i> ➤ <i>Ripristino dell'integrità del gruppo, dei componenti e accessori</i> ➤ <i>Controllo, pulizia e rabbocco degli accumulatori di avviamento, nonché controllo dello stato di assorbimento di carica.</i> ➤ <i>Controllo ed eventuale rabbocco dell'olio lubrificante.</i> ➤ <i>Controllo pompe e resistenze preriscaldamento dell'acqua.</i> ➤ <i>Controllo ed eventuale sostituzione fusibili circuiti ausiliari.</i> ➤ <i>Controllo ed eventuale sostituzione delle lampade di segnalazione dei quadri di comando.</i> ➤ <i>Prove di funzionamento a vuoto dei gruppi elettrogeni per 20 minuti.</i> ➤ <i>Controllo funzionamento allarmi.</i> ➤ <i>Verifica dei strumenti di misura.</i> ➤ <i>Controllo ed eventuale sostituzione dei filtri d'aria.</i> ➤ <i>Controllo dei regolatori di tensione ed eventuale taratura.</i> ➤ <i>Controllo dei motorini di avviamento con eventuale sostituzione delle spazzole.</i> ➤ <i>Verifica generale del quadro di manovra del gruppo, con serraggio della bulloneria e della morsetteria</i> ➤ <i>Ripristino del quadro di manovra, con serraggio della bulloneria e della morsetteria</i> ➤ <i>Verifica funzionamento pompe circuiti acqua di raffreddamento.</i> ➤ <i>Controllo funzionamento dei sensori.</i> ➤ <i>Prova scambio rete gruppo per 15 minuti e ripristino della rete.</i> ➤ <i>Controllo funzionamento in parallelo dei Gruppi Elettrogeni.</i> ➤ <i>Pulizia gruppi e quadri comandi con aria compressa ed eventuali ritocchi</i> ➤ <i>Controllo e pulizia sfiati dei basamenti.</i> ➤ <i>Prova di avviamento della turbina a vuoto per 5 minuti.</i> ➤ <i>Verifica della verniciatura e delle parti metalliche ossidate</i> ➤ <i>Ripristino della verniciatura e rimozione delle parti metalliche ossidate</i>

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione / Folgorazione
Incendio od esplosione
Radiazioni non ionizzanti
Microclima

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Esplosione ad alti livelli di rumorosità
Scarsa illuminazione
Schiacciamenti degli arti
Cadute dall'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni – Ferite

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO
L'impianto è costituito essenzialmente dalle seguenti parti: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Uno o più Gruppi Elettrogeni. ➤ Quadri di Comando per l'intervento automatico. ➤ Sistemi di espulsione dei gas di scarico. ➤ Impianti di alimentazione motore primo

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisionali quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antiscivole. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisionali quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non è previsto l'uso di sostanza
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Elettricisti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: CENTRALE DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DI EMERGENZA

SCHEDA 45	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Centrale di Produzione di Energia Elettrica di Emergenza – Gruppo Elettrogeno

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	Semestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino funzionalità dei Gruppi	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Effettuare almeno le seguenti operazioni di manutenzione sui Gruppi Elettrogeni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Controllo della pressione dei circuiti olio e relative tubazioni.</i> ➤ <i>Controllo Pompa pre-lubrificazione.</i> ➤ <i>Controllo ed eventuale rabbocco dell'olio di lubrificazione dei giunti di accoppiamento.</i> ➤ <i>Controllo e lubrificazione dei cuscinetti degli alternatori.</i> ➤ <i>Controllo degli impianti di scarico gas combusti dei giunti di dilatazione della camera di calma ed estrazione aria calda.</i> ➤ <i>Controllo degli impianti di estrazione dei gas combusti.</i> ➤ <i>Controllo sull'usura dei Silent – Block.</i> ➤ <i>Ingrassaggio dei cuscinetti dei ventilatori ed estrattori d'aria.</i> ➤ <i>Sostituzione dell'olio lubrificante dei motori.</i> ➤ <i>Sostituzione dell'olio lubrificante dei giunti di accoppiamento.</i> ➤ <i>Pulizia e taratura degli iniettori.</i> ➤ <i>Controllo completo degli impianti di raffreddamento aria ed acqua, alimentazione combustibile, estrazione gas combusti, serbatoi di servizio comprese tubazioni e canalizzazioni con serraggio dei manicotti, giunti, bulloneria ed eventuali ritocchi di verniciatura.</i> ➤ <i>Esame visivo con endoscopio del primo stadio turbina.</i> ➤ <i>Controllo del sistema EGT.</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Cadute dall'alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

L'impianto è costituito essenzialmente dalle seguenti parti:

- *Uno o più Gruppi Elettrogeni.*
- *Quadri di Comando per l'intervento automatico.*
- *Sistemi di espulsione dei gas di scarico.*
- *Impianti di alimentazione motore primo*

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro in quota sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici a Pantografo (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Le scale doppie non devono	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura <u>come torri faro o lampade portatili</u>
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. <u>Non è previsto l'uso di sostanza</u>
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere <u>accompagnata da idonea segnalazione di divieto di</u>

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Elettrocisti
----------------------------------	-------------------------------------	----------------	------------------	------------------------

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO DI MESSA A TERRA DI CABINA

SCHEDA 46	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto di Messa a Terra di cabina

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo Continuità di Terra, serraggio ai dispersori, Misura della Resistenza di Terra	Semestrale per la Manutenzione, Biennale per Verifica Periodica	Personale Specializzato e Organismo Terzo Abilitato dal Ministero (DPR 462/2001)
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione dell'Impianto di Messa a Terra consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica Strumentale della continuità tra l'impianto di messa a terra e le masse delle utenze elettriche ad isolamento semplice.</i> ➤ <i>Misura Strumentale della Resistenza di Terra.</i> ➤ <i>Controllo del corretto coordinamento tra il Valore della Resistenza di Terra ed il Valore di Intervento dell'interruttore differenziale caratterizzato dal I_{DN} più elevato tale per cui la Tensione di guasto massima sia inferiore a 50 Volt.</i> ➤ <i>Controllo Strumentale sul corretto intervento degli interruttori differenziali simulando un guasto verso terra</i> ➤ <i>Controllo sul corretto serraggio dei cavi di protezione Giallo – Verde ai dispersori di terra.</i> ➤ <i>Misura dell'Impedenza di Guasto e relativo coordinamento con gli interruttori magnetotermici.</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Rischi da Spazi Confinati per dispersori di terra inseriti in pozzetti profondi almeno 1,70 m
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO
<p>L'impianto di messa a terra è costituito essenzialmente dalle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Dispersori di Terra.</i> ➤ <i>Treccia Nuda di collegamento dei Dispersori di Terra.</i> ➤ <i>Cavo di Protezione Giallo – Verde di collegamento masse elettriche con dispersori di terra.</i>

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Viabilità d'accesso	L'accesso avviene dalle porte di ingresso dell'edificio. Per i Pozzetti ospitanti i dispersori di terra e con profondità superiore a 1,70 m

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Per i Pozzetti ospitanti i dispersori di terra e con profondità superiore a 1,70 m prevedere l'impiego di tripode con verricello.
MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti.	Per lavori all'interno di pozzetti aventi profondità superiore al 1,70 m prevedere l'impiego di tripode certificato che assista alla discesa e al recupero del lavoratore in caso di emergenza.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per Tripode per recupero Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento
Autorespiratore
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE PRIMA				
Maschera Vapori – Polveri	Imbragatura e Cordino	Autorespiratore	Tappeto Isolante	Scala per Elettricisti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE SECONDA

Tripode per Ambienti Confinati	Gruetta per Ambienti Confinati			
--------------------------------	--------------------------------	--	--	--

NOTE

Rispettare quanto previsto per le attività in Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: GRUPPO DI CONTINUITA' STATICO (UPS)

SCHEDA 47	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Gruppo di continuità statico (UPS)

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo Gruppo di continuità statico (UPS)	Semestrale per la Manutenzione, Biennale per Verifica Periodica	Personale Specializzato e Organismo Terzo Abilitato dal Ministero (DPR 462/2001)
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino funzionalità del gruppo di	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività del Gruppo di continuità statico (UPS) consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica dello stato dei telai metallici di rivestimento delle unità funzionali ✓ Verifica del corretto funzionamento delle unità funzionali UPS ✓ Verifica dei corretti valori di tensione e corrente erogati ✓ Verifica dell'integrità dei collegamenti all'impianto di terra ✓ Verifica dell'efficienza dei collegamenti, delle segnalazioni e degli allarmi ✓ Ripristino dello stato dei telai metallici di rivestimento delle unità funzionali ✓ Ripristino del corretto funzionamento delle unità funzionali (UPS) ✓ Ripristino dell'integrità dei collegamenti all'impianto di terra ✓ Ripristino dell'efficienza dei collegamenti, delle segnalazioni e degli allarmi

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione o folgorazione
Rischi da Spazi Confinati per dispersori di terra inseriti in pozzetti profondi almeno 1,70 m
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni
Esposizione a campi elettromagnetici
Scarsa illuminazione
Schiacciamento
Affaticamento muscolare, strappi

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

L'impianto di messa a terra è costituito essenzialmente dalle seguenti parti:

- *Dispensori di Terra.*
- *Treccia Nuda di collegamento dei Dispensori di Terra.*
- *Cavo di Protezione Giallo – Verde di collegamento masse elettriche con dispersori di terra.*

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'accesso avviene dalle porte di ingresso dell'edificio. Per i Pozzetti ospitanti i dispersori di terra e con profondità superiore a 1,70 m accesso mediante Scale a Pioli
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Per i Pozzetti ospitanti i dispersori di terra e con profondità superiore a 1,70 m prevedere l'impiego di tripode con verricello.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti.	Per lavori all'interno di pozzetti aventi profondità superiore al 1,70 m prevedere l'impiego di tripode certificato che assista alla discesa e al recupero del lavoratore in caso di emergenza
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnalazione di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per Tripode per recupero Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento

Autorespiratore

Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante

Scarpe Antinfortunistiche isolanti

Occhiali di Protezione a Tenuta

Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE PRIMA

Maschera Vapori –	Imbracatura e Cordino	Autorespiratore	Tappeto Isolante	Scala per
-------------------	-----------------------	-----------------	------------------	-----------

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE SECONDA

Tripode per Ambienti Confinati	Gruetta per Ambienti Confinati			
--------------------------------	--------------------------------	--	--	--

NOTE

Rispettare quanto previsto per le attività in Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE

SCHEDA 48	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto di Protezione dalla Scariche Atmosferiche

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo Continuità di Terra, serraggio ai dispersori, Misura della Resistenza di Terra	Semestrale per la Manutenzione, Biennale per Verifica Periodica	Personale Specializzato e Organismo Terzo Abilitato dal Ministero (DPR 462/2001)
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino funzionalità Impianto di	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione dell'Impianto di Protezione dalla Scariche Atmosferiche consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica Strumentale della continuità tra dispersori di terra e calate.</i> ➤ <i>Misura Strumentale della Resistenza di Terra.</i> ➤ <i>Controllo Strumentale sul corretto intervento degli scaricatori di sovratensione</i> ➤ <i>Controllo sul corretto serraggio dei cavi di protezione Giallo – Verde ai dispersori di terra.</i>

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Rischi da Spazi Confinati per dispersori di terra inseriti in pozzetti profondi almeno 1,70 m
Caduta dall'Alto per presenza di componenti dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche sulla copertura della Stazione
Caduta di Materiale dall'Alto per presenza di componenti dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche sulla copertura della Stazione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

L'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche è costituito essenzialmente dalle seguenti parti:

- *Dispensori di Terra.*
- *Treccia Nuda di collegamento dei Dispensori di Terra.*
- *Calate.*
- *Scaricatori di Tensione.*

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	L'accesso alle coperture avviene mediante i passi d'uomo destinati all'uso e dotati di scala a pioli laddove la verifica riguarda l'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche in copertura. L'accesso alla Copertura delle	Per i Pozzetti ospitanti i dispersori di terra e con profondità superiore a 1,70 m accesso mediante Scale a Pioli. Per le Calate su Facciate dell'edificio l'accesso avviene mediante Piattaforme Elevatrici.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) Per i Pozzetti ospitanti i dispersori di terra e con
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono	Impiego di DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota. L'utilizzo della Linea Vita deve avvenire nel rispetto dei contenuti indicati nel relativo Progetto. Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione. La copertura non è illuminata	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per Tripode per recupero Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento – Imbragatura di Sicurezza e Guidato per uso di Dispositivo Anticaduta definitivo in Copertura

Autorespiratore

Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante

Scarpe Antinfortunistiche isolanti

Occhiali di Protezione a Tenuta

Guanti Isolanti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE PRIMA

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per Eletttricisti
----------------------------------	-------------------------------------	----------------	------------------	-------------------------

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE SECONDA

Autorespiratore	Gruetta per Ambienti Confinati	Tripode per Ambienti Confinati	Maschera Vapori – Polveri	Imbracatura e Cordino
-----------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------

NOTE

Rispettare quanto previsto per le attività in Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento.
I Dispositivi Anticaduta riconducibili a Linee Vita in Classe C sono corredati da Progetto Architettonico e Strutturale redatto da Professionista Abilitato.
Per le attività da svolgere sulle coperture delle pensiline delle Banchine Ferroviarie l'impresa, in assenza di Dispositivo Anticaduta Definitivo, dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008, valutando e definendo i rischi e le misure di prevenzione e protezione adottate.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE, DI SICUREZZA E DI EMERGENZA

SCHEDA 49	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto di Illuminazione, di Sicurezza e di Emergenza

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	Semestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino funzionalità degli Impianti	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica delle prestazioni dell'impianto di illuminazione, di sicurezza e di emergenza e di ripristino in caso di anomalia e guasti

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto
Caduta di Materiale dall'Alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO
L'impianto di illuminazione, di sicurezza e di emergenza è costituito essenzialmente dalle seguenti parti: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Corpi illuminanti interni ed esterni all'edificio</i> ➤ <i>Involucro del Corpo Illuminante.</i> ➤ <i>Sostegno metallico per l'impianto di illuminazione in aree esterne.</i>

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per gli impianti posti all'interno dell'edificio, l'accesso avviene dalle porte di ingresso dello stesso. Per gli impianti posti all'esterno dell'edificio l'accesso avviene con attrezzature e mezzi specifici quali Piattaforme Elevatrici Semoventi, Ponti su Ruote, Trabattelli.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi e/o di Ponti su Ruote la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3ª Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione) e del parapetto del Ponte su Ruote

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – SECONDA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antiscivolo. Le scale doppie non devono essere utilizzate.	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione Qualora l'intervento di ripristino preveda la sostituzione dell'armamento dell'impianto di illuminazione esterno, la movimentazione del materiale deve avvenire con ausilio di sollevatore telescopico
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per il montaggio/smontaggio del Ponte su Ruote
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PRIMA PARTE				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – SECONDA PARTE

Scala per Elettricisti	Imbracatura e Cordino	-	-	-
------------------------	-----------------------	---	---	---

NOTE

Per le attività inerenti le pensiline delle Banchine Ferroviarie l'impresa dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008, valutando e definendo i rischi e le misure di prevenzione e protezione adottate anche in relazione alle prescrizioni inserite nelle IPC – Istruzioni Protezioni Cantiere di Rete Ferroviaria Italiana SpA – RFI

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE BANCHINE SCOPERTE

SCHEDA 50	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto di Illuminazione Banchine Scoperte

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	Semestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino funzionalità dell'Impianto	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica delle prestazioni dell'impianto di illuminazione in caso di anomalia e guasti

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto
Caduta di Materiale dall'Alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per gli impianti posti all'interno dell'edificio, l'accesso avviene dalle porte di ingresso dello stesso. Per gli impianti posti all'esterno dell'edificio l'accesso avviene con attrezzature e mezzi specifici quali Piattaforme Elevatrici Semoventi, Ponti su Ruote, Trabattelli.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi e/o di Ponti su Ruote la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3 ^A Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione) e del parapetto del Ponte su Ruote

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandataria: <u>Mandante:</u> RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – SECONDA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione Qualora l'intervento di ripristino preveda la sostituzione dell'armamento dell'impianto di illuminazione esterno, la movimentazione del materiale deve avvenire con ausilio di sollevatore telescopico
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per il montaggio/smontaggio del Ponte su
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PRIMA PARTE				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – **SECONDA PARTE**

Scala per Eletttricisti	Imbracatura e Cordino	-	-	-
-------------------------	-----------------------	---	---	---

NOTE

Per le attività inerenti le pensiline delle Banchine Ferroviarie l'impresa dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008,

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTO FORZA MOTRICE

SCHEDA 51	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto Forza Motrice

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	Semestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino funzionalità degli Impianti	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica delle prestazioni dell'impianto di illuminazione, di sicurezza e di emergenza e di ripristino in caso di anomalia e guasti

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto
Caduta di Materiale dall'Alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per gli impianti posti all'interno dell'edificio, l'accesso avviene dalle porte di ingresso dello stesso. Per gli impianti posti all'esterno dell'edificio l'accesso avviene con attrezzature e mezzi specifici quali Piattaforme Elevatrici Semoventi, Ponti su Ruote, Trabattelli.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi e/o di Ponti su Ruote la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3 ^A Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione) e del parapetto del Ponte su Ruote

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – SECONDA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione Qualora l'intervento di ripristino preveda la sostituzione dell'armamento dell'impianto di illuminazione esterno, la movimentazione del materiale deve avvenire con ausilio di sollevatore telescopico
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per il montaggio/smontaggio del Ponte su Ruote
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PRIMA PARTE				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – SECONDA PARTE

Scala per Eletttricisti	Imbracatura e Cordino	-	-	-
-------------------------	-----------------------	---	---	---

NOTE

Per le attività inerenti le pensiline delle Banchine Ferroviarie l'impresa dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008,

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI ELETTRICI: CORPI ILLUMINANTI

SCHEDA 52	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elettrici
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Corpi Illuminanti

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Pulizia e Revisione del	Semestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino Reattore e Starter	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica delle prestazioni dei corpi illuminanti e nell'eventuale sostituzione di elementi difettosi o non più funzionanti.

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto
Caduta di Materiale dall'Alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Fabbricato Tecnologico

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per i corpi illuminanti posti all'interno dell'edificio, l'accesso avviene dalle porte di ingresso dello stesso. Per i corpi illuminanti posti all'esterno dell'edificio l'accesso avviene con attrezzature e mezzi specifici quali Piattaforme Elevatrici Semoventi, Ponti su Ruote
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi e/o di Ponti su Ruote la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3ª Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione) e del parapetto del Ponte su Ruote

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

**MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –
SECONDA PARTE**

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala	Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione. Qualora l'intervento di ripristino preveda la sostituzione dell'armamento
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnalazione di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per il montaggio/smontaggio del Ponte su Ruote
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante
Scarpe Antifortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma	Piattaforma Elevatrice a	Ponte su Ruote	Tappeto Isolante	Scala per
-------------	--------------------------	----------------	------------------	-----------

NOTE

Per le attività inerenti le pensiline delle Banchine Ferroviarie l'impresa dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008,

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI SPECIALI: IMPIANTI ELEVATORI – PARTE PRIMA

SCHEDA 53	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Speciali
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elevatori – Parte prima

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Revisione dell'impianto elevatore, nella fattispecie Ascensori e/o Montacarichi	Mensile per le Verifiche, Semestrale per Controllo e Revisione Biennale per Verifica Periodica	Personale Specializzato e Qualificato e Personale di Organismo Terzo Abilitato dal Ministero (DPR)
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino funzionalità dell'impianto	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione degli Impianti Elevatori (Ascensori e/o Montacarichi) consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Controllo Generale dell'impianto stando all'interno della cabina per il corretto funzionamento dello stesso, osservando gli avviamenti e gli arresti, il funzionamento e la rumorosità delle porte interne e delle porte esterne.</i> ➤ <i>Ispezione dell'equipaggiamento installato nel locale macchina con l'impianto in marcia.</i> ➤ <i>Pulizia e lavaggio delle guide dei carrelli delle porte di cabina e di piano, verificando che le stessa scorrono liberamente anche per gravità sotto l'azione dei contrappesi laterali.</i> ➤ <i>Controllo dello stato di usura dei componenti degli impianti.</i> ➤ <i>Pulizia e lubrificazione dei pattini a strisciamento e di tutti gli apparati di sicurezza.</i> ➤ <i>Pulizia del Quadro di Manovra, della soglia della porta di cabina, delle soglie delle porte ai piani.</i> ➤ <i>Controllo della corretta chiusura delle porte, le tolleranza di chiusura, le usure, gli spazi e/o intercapedini d'aria e l'impiego di serratura di chiusura.</i> ➤ <i>Controllo delle funi in particolare sullo stato di usura e(o corrosione).</i> ➤ <i>Controllo sulla tenuta dell'olio del pistone verificando eventuali perdite.</i> ➤ <i>Controllo del livello d'olio della centralina e della coppa motore dell'argano.</i> ➤ <i>Controllo del dispositivo di ripescaggio in tutti i piani.</i> ➤ <i>Controllo dei contatti e continuità elettrica delle porte dei piani e sulla velocità di apertura e chiusura delle porte di piano.</i> ➤ <i>Controllo del gruppo fotocellula singola o mobile</i> ➤ <i>Controllo delle segnalazioni luminose ai vari piani e sul Quadro degli agenti di stazione.</i> ➤ <i>Controllo dei sistemi di allarme (allarme di cabina, citofono, video-sorveglianza) anche in assenza di tensione elettrica generale dalla rete con attivazione del gruppo elettrogeno.</i> ➤ <i>Controllo sull'efficienza ed efficacia del dispositivo di sicurezza per il ritorno della cabina al piano inferiore in caso di mancanza improvvisa di tensione elettrica generale.</i> ➤ <i>Controllo del dispositivo di sicurezza per la ricerca automatica dell'impianto elevatore in avaria (per gli impianti con 2 cabine affiancate).</i> ➤ <i>Controllo generale sull'efficacia ed efficienza del Quadro salva-motore, della pressione dei contatti elettrici nel Quadro di Manovra.</i> ➤ <i>Pulizia del vano fossa e del tetto della cabina.</i> ➤ <i>Pulizia del Vano corsa protetto da reti metalliche, lamiera o vetro sia sul lato interno che esterno all'impianto elevatore.</i> ➤ <i>Pulizia dei contrappesi, delle guide, dell'arcata della cabina dell'impianto elevatore.</i> ➤ <i>Controllo dell'isolamento elettrico del circuito di alimentazione elettrica dell'impianto.</i> ➤ <i>Controllo dell'usura delle funi con eventuale sostituzione delle stesse se necessario e previo accordo con il Responsabile di Esercizio del committente.</i> ➤ <i>Esecuzione di tutte le prove a richiesta del Responsabile di Esercizio del Committente.</i>

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA

Fabbricato Tecnologico

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO

Elettrocuzione

Caduta dall'Alto per attività da svolgersi sulla copertura della cabina dell'impianto elevatore o a seguito di

Caduta di Materiale dall'Alto

Chimico – Inalazione Vapori durante le attività di pulizia con impiego di prodotti detergenti

Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni per contatti con organi in movimento e/o con

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO

Preliminarmente alle attività di manutenzione aprire l'interruttore generale dell'impianto elevatore e apporvi il cartello "NON AZIONARE – LAVORI IN CORSO".

Durante le attività non indossare vestiario svolazzante. Valutare preventivamente il vuoto posto tra la cabine dell'impianto elevatore e il vano corsa e, qualora la stessa sia uguale o superiore ai 0,20 m, impiegare imbragatura e cordino di sicurezza. Verificare inoltre l'isolamento dei cavi elettrici che si sviluppano all'interno del vano corsa.

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'accesso al tetto della cabina avviene o mediante botola di accesso della cabina medesima, pertanto dal basso, o accedendo dalla porta di piano asservito dall'impianto elevatore posta immediatamente sopra alla posizione della
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza	Impiego di DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota. Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione.	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione Qualora l'intervento di ripristino preveda la sostituzione dell'armamento

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA		HUB Engineering Scarl		
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione

Maschera per Protezione Vapori (durante la pulizia con detergenti dell'impianto elevatore)

Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola

Scarpe Antinfortunistiche isolanti

Occhiali di Protezione a Tenuta

Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Ponte su Ruote

Maschera Vapori – Polveri

Imbracatura e Cordino

Argano di Sollevamento

-

NOTE

Per le attività da svolgere sulle coperture delle cabine degli impianti elevatori l'impresa, in assenza di Dispositivo Anticaduta Definitivo, dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI SPECIALI: IMPIANTI ELEVATORI – PARTE SECONDA

SCHEDA 54	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Speciali
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Elevatori – Parte Seconda

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	-	-	-
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione delle Funi e dei Cavi Flessibili degli	Ventennale	Personale Specializzato e Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella sostituzione delle funi portanti e dei cavi dell'impianto elevatore (Ascensore e/o Montacarichi)

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto
Caduta di Materiale dall'Alto
Chimico – Inalazione Vapori durante le attività di ingrassaggio delle funi
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni per contatti con organi in movimento e/o con

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Fabbricato Tecnologico

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO
<p>Preliminarmente alle attività di manutenzione aprire l'interruttore generale dell'impianto elevatore e apporvi il cartello "NON AZIONARE – LAVORI IN CORSO".</p> <p>Durante le attività non indossare vestiario svolazzante. Valutare preventivamente il vuoto posto tra la cabine dell'impianto elevatore e il vano corsa e, qualora la stessa sia uguale o superiore ai 0,20 m, impiegare imbragatura e cordino di sicurezza. Verificare inoltre l'isolamento dei cavi elettrici che si sviluppano all'interno del vano corsa.</p>

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'accesso al tetto della cabina avviene o mediante botola di accesso della cabina medesima, pertanto dal basso, o accedendo dalla porta di piano asservito dall'impianto elevatore posta immediatamente sopra alla posizione della cabina con l'ausilio di scala a pioli.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^a Categoria/Lavori in quota) Per i Pozzetti ospitanti i dispersori di terra e con profondità superiore a 1,70 m prevedere

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – SECONDA PARTE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala	Impiego di DPI 3 ^a Categoria/Lavori in quota. Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione.	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione
Maschera per Protezione Vapori (durante l'ingrassaggio delle funi)
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	IA3S	01	E ZZ PU	SZ0102 018	G

Ponte su Ruote	Maschera Vapori – Polveri	Imbracatura e Cordino	Argano di Sollevamento	-
----------------	---------------------------	-----------------------	------------------------	---

NOTE

Per le attività da svolgere sulle coperture delle cabine degli impianti elevatori l'impresa, in assenza di Dispositivo Anticaduta Definitivo, dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008, valutando e definendo i rischi e le misure di prevenzione e protezione adottate.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

**IMPIANTI SPECIALI: IMPIANTO ANTINTRUSIONE,
VIDEO/TELESORVEGLIANZA**

SCHEDA 55	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Speciali
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianto Antintrusione, Impianto di Video/Telesorveglianza

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo sulla funzionalità	Mensile	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione dell'Impianto Antintrusione e di Video/Telesorveglianza consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica di funzionamento dell'impianto di allarme.</i> ➤ <i>Verifica di funzionamento degli interblocchi delle porte blindate.</i> ➤ <i>Verifica di funzionamento delle centraline elettroniche</i> ➤ <i>Verifica di funzionamento del controllo accessi.</i> ➤ <i>Verifica di funzionamento del sistema TVCC</i> ➤ <i>Verifica di funzionamento degli impianti citofonici.</i> ➤ <i>Pulizia delle telecamere.</i> ➤ <i>Controllo e bilanciamento delle linee pertinenti ai sensori di allarme.</i> ➤ <i>Controllo di efficienza della stazione sussidiaria e/o di emergenza di alimentazione elettrica.</i> ➤ <i>Verifica sul funzionamento dell'impianto di illuminazione.</i> ➤ <i>Controllo sul funzionamento e sull'intervento del gruppo di continuità – UPS – con taratura, regolazione delle tensioni e ripristino del livello delle batterie.</i> ➤ <i>Controllo ed eventuale riallineamento dei sensori di allarme.</i> ➤ <i>Pulizia degli obiettivi delle telecamere nonché relativa regolazione.</i> ➤ <i>Taratura e regolazione dei monitor costituenti l'impianto.</i> ➤ <i>Controllo dei serramenti blindati con eventuale ingrassaggio.</i> ➤ <i>Pulizia degli Armadi RACK.</i> ➤ <i>Controllo dell'isolamento delle linee di collegamento e delle linee di segnale.</i> ➤ <i>Controllo sulla sensibilità e distorsione degli alimentatori del sistema.</i> ➤ <i>Test di efficienza degli impianti di allarme in ogni loro componente.</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Chimico – Inalazione Vapori durante le attività di pulizia degli apparati degli impianti
Scarsa illuminazione
Inalazione di polvere
Caduta dall'Alto per apparati e/o componenti degli impianti posti in quota
Caduta di Materiale dall'Alto per apparati e/o componenti degli impianti posti in quota
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni – Punture

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE

Fabbricato Tecnologico

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO

L'impianto di antintrusione, video/telesorveglianza è costituito dai seguenti componenti principali:

- *Telecamere, dotate di sensori, LED ed infrarossi per catturare le immagini.*
- *Registratore DVR, dotato di vari canali per connettere le immagini e trasmetterle all'Hard – Disk per la registrazione.*
- *Hard – Disk, che rappresenta la memoria del sistema di antintrusione e videosorveglianza.*
- *Allarmi.*

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'accesso agli apparati degli impianti può avvenire con Piattaforma Elevatrice Semoventi o Ponti su Ruote e/o Ponteggi
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) nonché al parapetto dei Ponti su Ruote
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Verificare che i ponti su ruote siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori ai 2,00 m provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Impiego di DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota. Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE idonee per uso interno, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione. La copertura non è illuminata	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso modesto del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per il montaggio e/o smontaggio dei Ponti su Ruote
Maschera per Protezione Vapori (durante pulizia degli apparati degli impianti)
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE PRIMA				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Ponte su Ruote	Scala per Elettricisti	Maschera Vapori – Polveri
PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE SECONDA				
Imbracatura e Cordino				

NOTE
Per le attività inerenti le pensiline delle Banchine Ferroviarie l'impresa dovrà produrre adeguata Procedura di Sicurezza, intesa come allegata al POS se in Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 o allegata al DVR se in Titolo I del D. Lgs. 81/2008, valutando e definendo i rischi e le misure di prevenzione e protezione adottate anche in relazione alle prescrizioni inserite nelle IPC – Istruzioni Protezioni Cantiere di Rete Ferroviaria Italiana SpA – RFI

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI – GALLERIE: PARTE PRIMA

SCHEDA 56	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Gallerie – Parte Prima

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della funzionalità e	Annuale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Risanamento	Annuale e in caso di	Personale Qualificato
	Ripristini	Annuale e in caso di	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'intervento consiste nella:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pulizia della pavimentazione; ✓ Pulizia delle cunette; ✓ Pulizia dei pozzetti di scarico; ✓ Controllo del rivestimento allo scopo di verificare la perfetta integrità dello stesso; ✓ Controllo di tutte le strutture allo scopo di verificare la perfetta integrità delle stesse; ✓ Ripristino del rivestimento allo scopo di verificare la perfetta integrità dello stesso; ✓ Ripristino di eventuali lesioni, disgregazioni o di ammaloramenti di particolare rilevanza e ripristino copriferrì; ✓ Ripristino pavimentazioni; ✓ Installazione di canalette drenanti in presenza di infiltrazioni.

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Punture, tagli, abrasioni
Scivolamenti in pianoe caduta dall'alto
Investimenti da treni in transito
Inalazione di polveri o gas
Elettrocuzione e folgorazione
Rumore

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Galleria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E AUSILIARE DA
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici, scale a castello, cestelli elevatori, o idonee opere provvisorie da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati, ponteggi, trabatelli
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro	Non previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione. Si dovrà prevedere ove necessario l'installazione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Non previste	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore, oppure tramite l'utilizzo del paranco, di autocarro con gruetta, transpallet. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operatività in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE, nell'uso dal cestello, nel
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori
Otoprotettori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote
----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------	----------------

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE CIVILI – GALLERIE: PARTE SECONDA

SCHEDA 57	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere Civili
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Gallerie – Parte Seconda

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della funzionalità e	Trimestrale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Risanamento	Trimestrale e in caso di	Personale Qualificato
	Ripristini	Trimestrale e in caso di necessità a seguito di	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Controllo dei canali e dei pozzetti di smaltimento acque meteoriche ✓ Controllo delle impermeabilizzazioni e pannelli drenanti; ✓ Verifica dello stato di integrità di giunti e drenaggi ✓ Ripristino dei canali e dei pozzetti di smaltimento acque meteoriche; ✓ Ripristino delle impermeabilizzazioni e pannelli drenanti; ✓ Ripristino dell'integrità di giunti e drenaggi

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Punture, tagli, abrasioni
Scivolamenti in piano e caduta dall'alto
Investimenti da treni in transito
Inalazione di polveri o gas
Elettrocuzione e folgorazione
Rumore

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Galleria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici, scale a castello, cestelli elevatori, o idonee opere provvisorie da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati, ponteggi, trabatelli
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisorie (Parapetto Impalcati provvisori)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione. Si dovrà prevedere ove necessario l'installazione di un impianto a ventilazione forzata.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Non previste	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore, oppure tramite l'utilizzo del paranco, di autocarro con gru, transpallet. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operatività in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE, nell'uso dal cestello, nel
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori
Otoprotettori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE – GALLERIE: PARTE PRIMA

SCHEDA 58	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Luce e Forza Motrice
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Gallerie – Parte Prima

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della funzionalità e dello stato manutentivo	Mensile - Bimestrale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Risanamento	Semestrale e in caso di	Personale Qualificato
	Ripristini	Semestrale e in caso di	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prove di funzionamento e controllo integrità dei corpi illuminanti; ✓ Controllo del valore della tensione di esercizio e dell'integrità degli elementi costituenti l'impianto; ✓ Pulizia dei corpi illuminanti; ✓ Verifica dello stato del percorso dei cavi con rimozione di arbusti e detriti e verifica della relativa canalizzazione e ripristino parti danneggiate

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Punture, tagli, abrasioni
Scivolamenti in piano e caduta dall'alto
Investimenti da treni in transito
Inalazione di polveri o gas
Elettrocuzione e folgorazione
Morsi di vipera
Mancanza di illuminazione e areazione
Rumore

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Galleria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici, scale a castello, cestelli elevatori, o idonee opere provvisorie da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati, ponteggi, trabatelli
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisorie (Parapetto Impalcato provvisorio)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione. Si dovrà prevedere ove necessario l'installazione di un impianto a ventilazione forzata.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Non previste	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore, oppure tramite l'utilizzo del paranco, di autocarro con gru, transpallet. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operatività in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE, nell'uso dal cestello, nel
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori
Otoprotettori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	<u>Mandante:</u> Technital SpA	HUB Engineering Scarl			TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE – GALLERIE: PARTE SECONDA

SCHEDA 59	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti Luce e Forza Motrice
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Gallerie – Parte Seconda

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della funzionalità e	Semestrale / Annuale	Personale Qualificato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Risanamento	Semestrale e in caso di	Personale Qualificato
	Ripristini	Semestrale e in caso di	Personale Qualificato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'intervento consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Controllo percorso cavi ed integrità manufatti di protezione (cunicoli, canalette e pozzetti) e di supporto (funi portante, passerelle, mensole); ✓ Misura parametri caratteristici dei cavi LFM; ✓ Controllo dello stato di usura dei cavi principali su passerelle/mensole, con verifica del fissaggio ed individuazione dei danneggiamenti meccanici e/o di usura e loro eventuale sostituzione; ✓ Verifica dello stato di conservazione ed impermeabilità degli apparecchi illuminanti; ✓ Spazzolatura e verniciatura zona incastro fondazione paline luce; ✓ Rifacimento collegamenti impianto di terra terra; ✓ Sostituzione elementi batteria accumulatori; ✓ Sostituzione di spezzoni di cavi o di corpi illuminanti; ✓ Sostituzione batteria accumulatori

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Punture, tagli, abrasioni
Scivolamenti in piano e caduta dall'alto
Investimenti da treni in transito
Inalazione di polveri o gas
Elettrocuzione e folgorazione
Morsi di vipera
Mancanza di illuminazione e areazione
Urti, colpi, impatti
Rumore

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA MANUTENZIONE
Galleria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici, scale a castello, cestelli elevatori, o idonee opere provvisionali da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati, ponteggi, trabattelli
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere provvisionali (Parapetto Impalcato provvisorio)
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisionali quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione. Si dovrà prevedere ove necessario l'installazione di un impianto a ventilazione forzata.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Non previste	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore, oppure tramite l'utilizzo del paranco, di autocarro con gruetta, transpallet. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operatività in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario il rispetto delle prescrizioni indicate nelle IPC in particolare agli Artt. 6 – 10 – 14 – 17 – 18.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE, nell'uso dal cestello, nel montaggio/smontaggio trabattello e/o ponteggio
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Otoprotettori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

CORPO STRADALE: MASSICCIATA

SCHEDA 60	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Corpo Stradale
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Massicciata

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo visivo dello stato della Massicciata	Trimestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino della Massicciata	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione della Massicciata del Corpo Stradale consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Controllo e/o Verifica della dimensione trasversale, in sezione, della massicciata.</i> ➤ <i>Controllo e/o Verifica dello spessore della massicciata</i> ➤ <i>Controllo e/o Verifica dell'inclinazione delle scarpate della massicciata, ovvero dell'unghiatura della massicciata medesima.</i> ➤ <i>In caso di necessità ripristino della massicciata con idoneo materiale lapideo avente coefficiente di attrito interno non inferiore a 45° ed una massa volumica apparente non minore di 1,5 ton/m³.</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Investimento da treni in circolazione
Esposizione alla polvere
Seppellimento
Punture, tagli e abrasioni
Scivolamento
Caduta a Livello
Rischio Biologico

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive in particolare la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo <i>Capitolo 10</i> del presente <i>Aggiornamento del Fascicolo d'Opera</i> . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle <i>ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15</i>
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indumenti ad Alta Visibilità

Tuta da lavoro in polipropilene

Elmetto di Sicurezza

Scarpe Antinfortunistiche

Occhiali di Protezione a Tenuta

Guanti a Protezione Meccanica/Biologica

Mascherina antipolvere e a protezione rischio biologico

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Escavatore Bimodale

Carrello Bimodale

Rimorchio Bimodale

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: ARMAMENTO

SCHEDA 61	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sovrastruttura Ferroviaria
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Armamento

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo dello stato degli	Trimestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino degli elementi dell'Armamento	In caso di necessità a seguito di guasto o malfunzionamento	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione dell'Armamento (costituito da Rotaia, Traversa e Organi di Attacco di collegamento della rotaia alla traversa) consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Controllo dello stato di degrado delle traverse metalliche ed eventuale ripristino in caso di degrado accentuato e/o rottura</i> ➤ <i>Verifica della quota di allineamento delle rotaie ed eventuale ripristino in caso di disallineamento</i> ➤ <i>Controllo delle saldature di giunzione delle rotaie ed eventuale ripristino in caso di degrado della stessa.</i> ➤ <i>Controllo delle piastre di unione rotaia – traversa ed eventuale sostituzione in caso di rottura.</i> ➤ <i>Controllo del corretto funzionamento dei deviatori ed eventuale sostituzione in caso di mal funzionamento</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Investimento da treni in circolazione
Esposizione alla polvere
Incendio e ROA – Radiazione Ottica Artificiale nell'ipotesi di saldatura
Incuneamento aghi scambi
Punture, tagli e abrasioni
Scivolamento
Caduta a Livello

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA			
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 33%;">PUNTI CRITICI</th> <th style="width: 33%;">MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE</th> <th style="width: 33%;">MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE AUSILIARE DA</th> </tr> </table>	PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE AUSILIARE DA
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE AUSILIARE DA	

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di
------------------------------------	--	---

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDO

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali: per la collettiva in particolare la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. In caso di Saldatura Alluminotermica devono essere previsti protezioni individuali in particolare tuta e visiera da saldatore
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnalazione di divieto di
--	--------------	--

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Indumenti ad Alta Visibilità e/o Tuta da Saldatore
Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
Visiera da Saldatore
Guanti a Protezione Meccanica, Termica e Biologica
Mascherina antipolvere

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Caricatore con Bilancino Bimodale
Caricatore con Compattare Bimodale
Saldatrice Bimodale in ambito ferroviario
Sistema Bimodale Caricamento Rotaie
Carrello Bimodale per Rincalzatura
Carrello Bimodale per Manutenzione Binario
Carrello Bimodale per diagnosi Binario
Rimorchio Bimodale

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

**SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: TRAZIONE ELETTRICA // LINEA
CONTATTO, BASAMENTO PALI T.E.**

SCHEDA 62	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sovrastruttura Ferroviaria
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Trazione Elettrica // Linea di Contatto – Basamento Pali T.E.

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo dello stato della	Trimestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino collegamento	In caso di necessità a	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo sulla connessione della Base del Palo di Trazione Elettrica alla fondazione consiste nella verifica dello stato di degrado dei tirafondi e all'eventuale sostituzione e/o ripristino nell'ipotesi di: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Evidente stato di ossidazione del tirafondo.</i> ➤ <i>Evidente stato fessurativo della fondazione in CLS del Palo T.E.</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Investimento da treni in circolazione
Esposizione alla polvere
Punture, tagli e abrasioni
Scivolamento
Caduta a Livello
Rischio Chimico nell'ipotesi di ripristino della fondazione in CLS dei Pali T.E.

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 “Precauzioni Generali da osservare lungo la linea”, Art.10 “Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza”, Art.11 “Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario”, Art.12 “Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario”, Art.13 “Modalità di avvistamento dei Treni”, Art.14 “Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri”, Art.18 “Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori”.
------------------------------------	--	---

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDO		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 “Precauzioni Generali da osservare lungo la linea”, Art.10 “Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza”, Art.11 “Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario”, Art.12 “Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario”, Art.13 “Modalità di avvistamento dei Treni”, Art.14 “Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri”, Art.18 “Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive in particolare la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Antiossidante per il trattamento dell'armatura della fondazione in CLS. Malte cementizie per il ripristino delle lesioni del CLS. I DPI necessari per la protezione dal rischio chimico sono legati alle schede di sicurezza dei prodotti impiegati.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
Indumenti ad Alta Visibilità	
Elmetto di Sicurezza	
Scarpe Antinfortunistiche	
Maschera per Protezione Polveri e Vapori	
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica	

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI	
Escavatore Bimodale	
Caricatore Bimodale con Martello Demolitore	
Carrello Bimodale	
Rimorchio Bimodale	

SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: TRAZIONE ELETTRICA // LINEA CONTATTO, PALI T.E.

SCHEDA 63	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sovrastruttura Ferroviaria
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Trazione Elettrica // Linea di Contatto – Pali T.E.

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo dello stato dei	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino e/o Sostituzione Palo T.E.	In caso di necessità a seguito di rottura	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo sul Palo di Trazione Elettrica in carpenteria metallica consiste nel verifica dello stato di ossidazione dello stesso, della presenza di lesioni e/o tagli nonché del corretto collegamento del Palo all'impianto di messa a terra; gli interventi di ripristino o sostituzione del Palo sono legati al grado di danno e/o degrado dello stesso.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO

Investimento da treni in circolazione
Esposizione alla polvere
Punture, tagli e abrasioni
Scivolamento
Elettrocuzione
Caduta dall'alto, durante la sostituzione del Palo T.E.
Caduta di Materiale dall'alto, durante la sostituzione del Palo T.E.
Caduta a Livello
Rischio Chimico nell'ipotesi di ripristino del Palo T.E. a seguito di ossidazione (es.: zincatura a freddo)

STAZIONE E/O FABBRICATO E/O TRATTA INTERESSATA

Tratta ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 “Precauzioni Generali da osservare lungo la linea”, Art.10 “Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza”, Art.11 “Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario”, Art.12 “Protezione

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDO

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 “Precauzioni Generali da osservare lungo la linea”, Art.10 “Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza”, Art.11 “Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario”, Art.12

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: <u>Mandante:</u> RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive in particolare la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Prodotto verniciante per zincatura a freddo. I DPI necessari per la protezione dal rischio chimico sono legati alla scheda di sicurezza del prodotto impiegato.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Indumenti ad Alta Visibilità
Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
DPI 3 ^A Categoria – Imbrago e Cordino, da impiegare per il personale sul cestello del mezzo d'opera bimodale durante le attività in quota sul Palo T.E.
Maschera per Protezione Polveri e Vapori
Guanti a Protezione Meccanica, Chimica, Isolanti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Sollevatrice Idraulica Bimodale	Rimorchio Bimodale	Carrello per Manutenzione Linee con Cestello	-	-

NOTE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: TRAZIONE ELETTRICA // LINEA CONTATTO, CAVI.

SCHEDA 64	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sovrastruttura Ferroviaria
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Trazione Elettrica // Linea di Contatto – Cavi

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo dello stato dei	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino e/o Sostituzione	In caso di necessità a	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo sul Cavo Aereo della Linea di Contatto consiste nella verifica dello stato di tesatura del cavo medesimo, dell'efficacia del sistema di isolamento elettrico rispetto ai Pali T.E., nell'integrità del cavo in termini di dimensione della sezione trasversale; gli interventi di ripristino o sostituzione del Cavo sono legati al grado di danno e/o degrado dello stesso rispetto ai parametri prima citati.

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Investimento da treni in circolazione
Punture, tagli e abrasioni
Scivolamento
Elettrocuzione
Caduta dall'alto, durante la sostituzione e/o ripristino del Cavo
Caduta di Materiale dall'alto, durante la sostituzione e/o ripristino del Cavo
Caduta a Livello

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE AUSILIARE DA

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
------------------------------------	--	---

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

**MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –
PARTE SECONDO**

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive in particolare la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indumenti ad Alta Visibilità

Elmetto di Sicurezza

Scarpe Antinfortunistiche

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

DPI 3^ACategoria – Imbrago e Cordino, da impiegare per il personale sul cestello del mezzo d'opera bimodale durante le attività in quota sul Cavo della Linea di Contatto

Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Sollevatrice Idraulica Bimodale

Rimorchio Bimodale

Carrello per Manutenzione Linee con Cestello

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: TRAZIONE ELETTRICA // LINEA CONTATTO, SEZIONATORI.

SCHEDA 65	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sovrastruttura Ferroviaria
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Trazione Elettrica // Linea di Contatto – Sezionatori

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo dello stato di	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione dei Sezionatori	In caso di necessità a	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'attività di controllo sul Sezionatore asservito alla Linea di Contatto Aerea consiste nella verifica, di tipo strumentale, sul funzionamento del sezionatore e all'eventuale sostituzione in caso di mal funzionamento.

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO

Investimento da treni in circolazione
Punture, tagli e abrasioni
Scivolamento
Elettrocuzione
Caduta dall'alto, durante le attività sui Sezionatori posti ad altezze superiori ai 2,00 m
Caduta di Materiale dall'alto, durante le attività sui Sezionatori posti ad altezze superiori ai 2,00 m
Caduta a Livello

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE

Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 “Precauzioni Generali da osservare lungo la linea”, Art.10 “Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza”, Art.11 “Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario”, Art.12 “Protezione dei binari adiacenti in alternativa all’interruzione di binario”, Art.13 “Modalità di avvistamento dei Treni”, Art.14 “Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri”, Art.18 “Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori”.
------------------------------------	--	---

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

**MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE –
PARTE SECONDO**

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive in particolare la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indumenti ad Alta Visibilità

Elmetto di Sicurezza

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Scarpe Antinfortunistiche
DPI 3 ^A Categoria – Imbrago e Cordino, da impiegare per il personale sul cestello del mezzo d'opera bimodale durante le attività in quota sui Sezionatori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI
Sollevatrice Idraulica Bimodale
Rimorchio Bimodale
Carrello per Manutenzione Linee con Cestello

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: SEGNALAMENTO // IMPIANTO IS

SCHEDE 66	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sovrastruttura Ferroviaria
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Segnalamento // Impianto IS

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo stato di degrado	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino	In caso di necessità a	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo sull'Impianto di Segnalamento consiste nella verifica di funzionamento ed efficacia dei seguenti componenti: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cavi e Paline.</i> ➤ <i>Pozzetti</i> ➤ <i>Cavidotti</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Investimento da treni in circolazione
Punture, tagli e abrasioni
Scivolamento
Elettrocuzione
Rischi da Spazi Confinati per lavori in pozzetti profondi almeno 1,70 m
Caduta a Livello

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale. L'accesso a pozzetti avviene mediante rimozione di chiusino	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori". Per l'accesso ai pozzetti impiegare Scala a Pioli a seguito della rimozione del chiusino
------------------------------------	--	---

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDO		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori". Per lavori all'interno di pozzetti aventi profondità superiore al 1,70 m prevedere l'impiego di tripode certificato che assista alla discesa e al recupero del lavoratore in caso di emergenza.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. Per la protezione individuale impiegare Tripodi certificati.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15 Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indumenti ad Alta Visibilità
Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
Autorespiratore per attività in Ambienti Confinati o Sospetto d'Inquinamento
DPI 3 ^A Categoria – Imbrago e Cordino, da impiegare per uso Tripode per recupero Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Rimorchio Bimodale
Carrello per Manutenzione Linee con Cestello
Gruetta o Tripode per Ambienti Confinati
Rilevatore Gas a soluzione ATEX

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA: SEGNALAMENTO // IMPIANTO TLC

SCHEDE 67	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sovrastruttura Ferroviaria
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Segnalamento // Impianto TLC – Telecomunicazione

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo funzionalità Impianto TLC del	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino Impianto TLC del Segnalamento	In caso di necessità a seguito di rottura	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'attività di controllo sull'Impianto di Telecomunicazione asservito all'attrezzaggio tecnologico consiste nella verifica di funzionamento ed efficacia dei seguenti impianti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Sistema trasmissivo in tecnologia SDH</i> ➤ <i>Sistema Telefonico Selettivo STSI</i> ➤ <i>Sistema di Sincronizzazione Oraria nelle stazioni, fermate e bivi interessate dal seguente Aggiornamento del FTO</i> ➤ <i>Sistema di Interfacciamento dei sistemi installati STSI e SDH con i sistemi TLC esistenti</i> <p>L'Impianto TLC è tendenzialmente costituito da postazioni software/hardware remote e cavi speciali di segnale/TLC che si sviluppano su Pali TE, in Canalizzazione Aeree, in Tubazioni in Cunicolo ed infine in Tubazioni in Cunicolo affiorante a livello dei marciapiedi della stazione ferroviaria</p>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Investimento da treni in circolazione
Punture, tagli e abrasioni
Scivolamento
Elettrocuzione
Caduta dall'alto, durante le attività sui Cavi TLC in quota
Caduta di Materiale dall'alto, durante le attività sui Cavi TLC in quota
Rischi da Spazi Confinati per lavori in pozzetti profondi almeno 1,70 m, ovvero per Cavi TLC in modalità interrata
Caduta a Livello

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale. L'accesso a pozzetti avviene mediante rimozione di chiusino	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori". Per l'accesso ai pozzetti impiegare Scala a Pioli a seguito della rimozione del chiusino
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6,
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15 Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.
--	--------------	---

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Indumenti ad Alta Visibilità
Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
Autorespiratore per attività in Ambienti Confinati o Sospetto d’Inquinamento
DPI 3 ^A Categoria – Imbrago e Cordino, da impiegare per uso Tripode per recupero Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento o piuttosto durante l’uso del Cestello del Carrello Bimodale
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D’OPERA IMPIEGATI
Sollevatrice Idraulica Bimodale
Rimorchio Bimodale
Carrello per Manutenzione Linee con Cestello
Gruetta o Tripode per Ambienti Confinati
Rilevatore Gas a soluzione ATEX

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC - CANALIZZAZIONI

SCHEDA 68	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti IS/TLC - Canalizzazioni

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica delle canalizzazioni	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino delle	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica dell'integrità e stabilità; ✓ Verifica delle polifere dei pozzetti, degli staffaggi, dei cunicoli; ✓ Ripristino dell'integrità; ✓ Rimozione dei corpi estranei; ✓ Ripristino delle polifere e dei cunicoli; ✓ Sostituzione dei pozzetti e degli staffaggi

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Investimento da convogli in circolazione
Folgorazione
Urti – Colpi – Compressioni
Punture – Tagli - Abrasioni
Scivolamenti
Rischio biologico
Lesioni dorso lombari
Rischi da Spazi Confinati per lavori in pozzetti profondi almeno 1,70 m, ovvero per Cavi TLC in modalità interrata

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale. L'accesso a pozzetti avviene mediante rimozione di chiusino.	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 “Precauzioni Generali da osservare lungo la linea”, Art.10 “Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza”, Art.11 “Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario”, Art.12 “Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario”, Art.13 “Modalità di avvistamento dei Treni”, Art.14 “Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri”, Art.18
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 “Precauzioni Generali da osservare lungo la linea”, Art.10 “Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza”, Art.11 “Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario”, Art.12 “Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario”, Art.13 “Modalità di avvistamento dei Treni”, Art.14 “Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri”, Art.18 “Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6,
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione .
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanze pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indumenti ad Alta Visibilità
Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
Autorespiratore per attività in Ambienti Confinati o Sospetto d’Inquinamento
DPI 3 ^A Categoria – Imbrago e Cordino, da impiegare per uso Tripode per recupero Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento o piuttosto durante l’uso del Cestello del Carrello Bimodale
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D’OPERA IMPIEGATI

Rimorchio Bimodale
Carrello per Manutenzione Linee con Cestello
Gruetta o Tripode per Ambienti Confinati
Rilevatore Gas a soluzione ATEX

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – RETE CAVI

SCHEDE 69	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti IS/TLC – Rete cavi

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica della rete cavi	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino della rete cavi	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica integrità dei cavi; ✓ Verifica connessioni e attacchi; ✓ Sostituzione dei cavi; ✓ Ripristino connessioni e attacchi

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Investimento da convogli in circolazione
Folgorazione
Urti – Colpi – Compressioni
Punture – Tagli - Abrasioni
Rischio biologico

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale.	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. Per la protezione individuale impiegare Tripodi certificati.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indumenti ad Alta Visibilità

Elmetto di Sicurezza

Scarpe Antinfortunistiche

Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Sollevatrice Idraulica Bimodale

Rimorchio Bimodale

Carrello per Manutenzione Linee con Cestello

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – IMPIANTO DI CABINA E ARMADI

SCHEDA 70	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti IS/TLC – Impianto di cabina e armadi

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica dell'impianto di	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino dell'impianto di	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica cavi di collegamento con gli armadi; ✓ Verifica delle tensioni; ✓ Verifica del serraggio e delle levette ✓ Sostituzione dei cavi di collegamento con gli armadi; ✓ Modifica tensioni; ✓ Serraggio o sostituzione levette rotte o difettose

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Investimento da convogli in circolazione
Folgorazione
Urti – Colpi – Compressioni
Punture – Tagli - Abrasioni

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale.	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. Per la protezione individuale impiegare Tripodi certificati.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo <i>Capitolo 10</i> del presente <i>Aggiornamento del Fascicolo d'Opera</i> . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle <i>ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15</i> Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indumenti ad Alta Visibilità

Elmetto di Sicurezza

Scarpe Antinfortunistiche

Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Non previsti

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – IMPIANTO: ENTI DI CABINA – PARTE 1

SCHEDA 71	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti IS/TLC – Impianto: Enti di cabina

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica dell'impianto – enti	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino dell'impianto –	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'attività di controllo consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica integrità cavi sala relè; ✓ Verifica integrità cavi di collegamento con la linea ✓ Prove di funzionamento postazione operatore; ✓ Prove di funzionamento monitors; ✓ Sostituzione dei cavi sala relè; ✓ Sostituzione dei cavi di collegamento con la linea usurati; ✓ Ripristino efficienza di funzionamento posto operatore

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Scivolamenti
Folgorazione
Urti – Colpi – Compressioni
Punture – Tagli - Abrasioni
Posture incongrue
Inalazione di polvere
Investimento da carrello ferroviario

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale.	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 “Precauzioni Generali da osservare lungo la linea”, Art.10 “Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza”, Art.11 “Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario”, Art.12 “Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario”, Art.13 “Modalità di avvistamento dei Treni”, Art.14 “Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri”, Art.18 “Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori”.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 “Precauzioni Generali da osservare lungo la linea”, Art.10 “Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza”, Art.11 “Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario”, Art.12 “Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario”, Art.13 “Modalità di avvistamento dei Treni”, Art.14 “Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri”, Art.18 “Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori”.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. Per la protezione individuale impiegare Tripodi certificati.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15 Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
Indumenti ad Alta Visibilità	
Elmetto di Sicurezza	
Scarpe Antinfortunistiche	
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti	

OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – IMPIANTO: ENTI DI CABINA – PARTE 2

SCHEDA 72	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti IS/TLC – Impianto: Enti di cabina

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica dell'impianto – enti	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino dell'impianto –	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	
<p>Locale ACEI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Stato di usura dei cavi di collegamento con la linea; ✓ Verifica delle tensioni; ✓ Sostituzione dei cavi di collegamento con la linea usurati; <p>Banco operatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prove di funzionamento; ✓ Stato ripetizioni ottiche e acustiche di allarme; ✓ Ripristino efficienza di funzionamento; ✓ Ripristino ripetizioni ottiche e acustiche di allarme; <p>Quadro luminoso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica funzionamento segnalazioni normalmente spente o poco usate; ✓ Ripristino funzionamento segnalazioni normalmente spente o poco usate 	

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO

Scivolamenti

Folgorazione

Urti – Colpi – Compressioni

Punture – Tagli - Abrasioni

Investimento da carrello ferroviario

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE

Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale.	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. Per la protezione individuale impiegare Tripodi certificati.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15 Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plasticata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
Indumenti ad Alta Visibilità	
Elmetto di Sicurezza	
Scarpe Antinfortunistiche	
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti	

OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – TELEFONI

SCHEDA 73	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti IS/TLC – Telefoni

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica telefoni	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino telefoni	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica funzionalità dei telefoni selettivi e di emergenza; ✓ Controllo integrità dell'apparecchio; ✓ Verifica dell'integrità dei sostegni; ✓ Controllo integrità rete di collegamento; ✓ Ripristino integrità collegamenti deteriorati o non funzionanti; ✓ Sostituzione dell'apparecchio o di parti deteriorate; ✓ Ripristino o sostituzione elementi di sostegno dell'apparecchio

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Scivolamenti
Urti – Colpi – Compressioni

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Punture – Tagli - Abrasioni
Investimento da rotabili/ folgorazione (per attività in linea)
Elettrocuzione
Inalazione di polveri
Posture incongrue

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale.	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle <i>IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. Per la protezione individuale impiegare Tripodi certificati.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo <i>Capitolo 10</i> del presente <i>Aggiornamento del Fascicolo d'Opera</i> . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle <i>ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15</i> Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idoneo segnalatico di divieto di
--	--------------	---

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Indumenti ad Alta Visibilità
Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – CANALIZZAZIONI IMPIANTI TLC

SCHEDA 74	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti IS/TLC – Canalizzazioni impianti TLC

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica canalizzazioni	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino canalizzazioni	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'attività di controllo consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Integrità e stabilità; ✓ Efficienza staffaggi; ✓ Integrità e stabilità canalette; ✓ Assenza di corpi estranei all'interno di canalette; ✓ Efficienza staffaggi canalette; ✓ Ripristino integrità e stabilità; ✓ Ripristino efficienza staffaggi; ✓ Ripristino integrità e stabilità canalette; ✓ Rimozione di corpi estranei all'interno di canalette; ✓ Ripristino efficienza staffaggi canalette

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Caduta dall'alto
Caduta di oggetti dall'alto
Punture – Tagli - Abrasioni
Rischio biologico
Esposizione a polveri

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Investimento da rotabili/folgorazione (per attività in linea)

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE

Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale.	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. Per la protezione individuale impiegare Tripodi certificati.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15 Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indumenti ad Alta Visibilità
Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Sollevatrice Idraulica Bimodale
Rimorchio Bimodale
Carrello per Manutenzione Linee con Cestello

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – ARMADI, QUADRI, APPARECCHIATURE HARDWARE

SCHEDA 75	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti IS/TLC – Armadi, Quadri, Apparecchiature Hardware

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica Armadi, Quadri, Apparecchiature Hardware	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino Armadi, Quadri, Apparecchiature Hardware	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica della regolarità dei valori delle tensioni di alimentazione; ✓ Verifica dell'efficienza delle apparecchiature elettroniche e di trasmissione dati; ✓ Integrità e stabilità armadi; ✓ Ripristino della regolarità dei valori delle tensioni di alimentazione; ✓ Ripristino dell'efficienza delle apparecchiature elettroniche e di trasmissione dati; ✓ Ripristino integrità e stabilità armadi

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Inciampo, Caduta con dislivello
Scarsa illuminazione
Punture – Tagli - Abrasioni

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale.	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. Per la protezione individuale impiegare Tripodi certificati.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15 Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
Indumenti ad Alta Visibilità	
Elmetto di Sicurezza	
Scarpe Antinfortunistiche	
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti	
PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI	
Non previste	

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI IS/TLC – IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA

SCHEDA 76	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti IS/TLC – Impianto diffusione sonora

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica impianto diffusione	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Ripristino impianto	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica del funzionamento dell'altoparlante; ✓ Verifica del corretto posizionamento dell'altoparlante; ✓ Verifica dell'efficienza dell'amplificatore e delle apparecchiature elettroniche; ✓ Verifica dell'integrità e stabilità armadi; ✓ Ripristino del funzionamento dell'altoparlante; ✓ Ripristino del corretto posizionamento dell'altoparlante; ✓ Ripristino dell'efficienza dell'amplificatore e delle apparecchiature elettroniche; ✓ Ripristino dell'integrità e stabilità armadi;

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Cadute dall'alto
Scarsa illuminazione
Punture – Tagli - Abrasioni
Investimento da rotabili/folgorazione (per attività in linea)

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale.	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavoratori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario". Art.13 "Modalità di
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. Per la protezione individuale impiegare Tripodi certificati.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15 Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.
--	--------------	---

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Indumenti ad Alta Visibilità
Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
DPI 3 ^A Categoria – Imbrago e Cordino da impiegare durante l'uso del Cestello del Carrello Bimodale
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI
Sollevatrice Idraulica Bimodale
Rimorchio Bimodale
Carrello per Manutenzione Linee con Cestello

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE TECNOLOGICHE – IMPIANTI LC – IMPIANTO DI ELETTRIFICAZIONE

SCHEDA 77	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Impianti LC – Impianto di Elettrificazione

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo e Verifiche,	Semestrale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'intervento consiste nella verifica delle prestazioni degli impianti LC, dell'impianto di elettrificazione e di ripristino in

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto
Caduta di Materiale dall'Alto
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Mediante Stradelli, Sentieri e Passatoie a Raso o in alternativa percorrendo la linea ferroviaria con mezzo d'opera bimodale.	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – <i>Ultimo Aggiornamento del 28.06.18</i> in particolare Art.6 “Precauzioni Generali da osservare lungo la linea”, Art.10 “Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza”, Art.11 “Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario”, Art.12 “Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario”, Art.13 “Modalità di avvistamento dei Treni”, Art.14 “Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri”, Art.18 “Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori”. Per le attività relative al funzionamento e al posizionamento dell'altoparlante è previsto l'utilizzo di Sollevatrice idraulica bimodale.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandataria: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori.
---	--------------	---

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15 Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e per il montaggio/smontaggio del Ponte su Ruote
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola, calotta isolante e schermo anteriore isolante

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Scarpe Antinfortunistiche isolanti
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI
Sollevatrice Idraulica Bimodale
Rimorchio Bimodale
Carrello per Manutenzione Linee con Cestello

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE TECNOLOGICHE –SSE – PARTE PRIMA

SCHEDA 78	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	SSE – Parte Prima

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	-	-	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	-	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica/ripristino/sostituzione viabilità di accesso piazzole (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione basamenti e platee (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione pavimentazione piazzale (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione pavimentazione interne (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione infissi interni ed esterni (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione recinzione e cancello d'accesso (SSE)

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Caduta di Materiale e Attrezzature dall'Alto
Caduta dall'Alto e Caduta in Piano
Punture – Tagli - Abrasioni
Chimico – Inalazione e Contatto con Sostanze Chimiche per il ripristino delle parti ammalorate

STAZIONE – FABBRICATO TECNOLOGICO – TRATTA FERROVIARIA INTERESSATI DALLA
SSE

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	L'attività potrà essere svolta mediante impiego di Piattaforme Elevatrici, scale a castello, cestelli elevatori, o idonee opere provvisorie da approntare da parte dell'esecutore, esempio impalcati, ponteggi, trabatelli.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non previste	Le protezioni dei Posti di Lavoro sono riconducibili a quelle in dotazione alle Piattaforme Elevatrici (Parapetto Cestello e DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota) o alle opere

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non previste	Non essendo previsti nelle strutture Punti di Ancoraggio definitivi in Classe A1, nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché PLE, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di illuminazione della SSE	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore dovrà verificare se l'attività può essere svolta mediante il cestello della PLE o piuttosto con l'impiego di Carrello Elevatore, oppure tramite l'utilizzo del paranco, di autocarro con gruetta, transpallet. Inoltre l'accesso e le manovre dei mezzi dovranno avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operatività in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE, nell'uso dal cestello, nel
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per protezione polveri e/o vapori
Guanti a Protezione Meccanica e/o Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Piattaforma Elevatrice Semovente	Piattaforma Elevatrice a Pantografo	Sollevatore Telescopico	Carrello Elevatore	Ponte su Ruote
----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------	----------------

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE TECNOLOGICHE – SSE – PARTE SECONDA

SCHEDA 79	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	SSE – Parte Seconda

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	-	-	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	-	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>L'attività di controllo consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica/ripristino/sostituzione vasca di raccolta olio del trasformatore (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione canalizzazioni per MT, cavi di alimentazione, bT, cavi del negativo (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione impianto di terra (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione illuminazione (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione antintrusione (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione impianto luce e f.m. di piazzole (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione Quadro Generale (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione trasformatore trifase (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione gruppi raddrizzatori a doppio ponte (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione quadro 3kV di protezione linea di contatto (SSE) ✓ Verifica/ripristino/sostituzione circuito alimentazione ausiliaria

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Cadute dall'alto
Scarsa illuminazione
Punture – Tagli - Abrasioni
Investimento da rotabili/folgorazione (per attività in linea)

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
SSE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Itinerari di sicurezza	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori". Per l'accesso ai pozzetti impiegare Scala a Pioli a seguito della rimozione del chiusino
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori".
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18. Per la protezione individuale impiegare Tripodi certificati.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15 Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	Prevedere Servizi Igienici di cantiere, Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnalazione di divieto di

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indumenti ad Alta Visibilità
Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
Autorespiratore per attività in Ambienti Confinati o Sospetto d’Inquinamento
DPI 3 ^A Categoria – Imbrago e Cordino, da impiegare per uso Tripode per recupero Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento o piuttosto durante l’uso del Cestello del Carrello Bimodale
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D’OPERA IMPIEGATI

Sollevatrice Idraulica Bimodale
Rimorchio Bimodale
Carrello per Manutenzione Linee con Cestello
Gruetta o Tripode per Ambienti Confinati
Rilevatore Gas a soluzione ATEX

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

OPERE TECNOLOGICHE – SSE – PARTE TERZA

SCHEDA 80	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Opere tecnologiche
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	SSE – Parte Terza

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Verifica impianto diffusione	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino impianto diffusione sonora	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
L'attività di controllo consiste in: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica/ripristino/sostituzione impianto di scarico acque meteoriche ✓ Verifica/ripristino/sostituzione impianto di scarico acque nere ✓ Verifica/ripristino/sostituzione impianto alimentazione idrica

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Cadute dall'alto
Scarsa illuminazione
Punture – Tagli - Abrasioni
Investimento da rotabili/folgorazione (per attività in linea)

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
SSE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Itinerari di sicurezza	Nell'accesso rispettare integralmente quanto previsto nelle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Presenti	Prevedere la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni e con l'apposizione di cartellonistica e segnaletica luminosa; gli apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6 "Precauzioni Generali da osservare lungo la linea", Art.10 "Regimi di esecuzione dei lavori e delle attività di vigilanza e controllo agli effetti della sicurezza", Art.11 "Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario", Art.12 "Protezione dei binari adiacenti in alternativa all'interruzione di binario", Art.13 "Modalità di avvistamento dei Treni", Art.14 "Norme Comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri", Art.18 "Norme di Sicurezza riguardanti la condotta dei lavori.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Presenti	La tipologia di lavoro prevede protezioni collettive ed individuali, in particolare per la protezione collettiva la delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro mediante recinzioni comprensiva di cartellonistica e segnaletica luminosa. Tali apprestamenti devono essere installati nel rispetto delle IPC – Ultimo Aggiornamento del 28.06.18 in particolare Art.6, Art.10, Art.11, Art.12, Art.13, Art.14, Art.18.
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Le linee ferroviarie non sono illuminate	L'esecutore dovrà provvedere, se necessario (es.: lavoro notturno), all'illuminazione dell'area di lavoro mediante idonee attrezzature (Torri faro) a norma e dotate di Certificazione CE e Manuali Uso e Manutenzione
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	Per l'approvvigionamento e movimentazione del materiale oggetto della seguente scheda di manutenzione è necessario impiegare Mezzi d'Opera di tipo Bimodale: caratteristiche e specifiche sono riportate nel successivo Capitolo 10 del presente Aggiornamento del Fascicolo d'Opera . Tali mezzi d'opera devono essere conformi alle ICC – Istruzioni Circolazioni Carrelli, Ultimo Aggiornamento del 15.07.15 Per il calo di materiale all'interno dei pozzetti impiegare Argani idonei e dotati di certificato CE
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	Prevedere Servizi Igienici di cantiere, Non Previste sostanza pericolose
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indumenti ad Alta Visibilità
Elmetto di Sicurezza
Scarpe Antinfortunistiche
Autorespiratore per attività in Ambienti Confinati o Sospetto d'Inquinamento
DPI 3 ^A Categoria – Imbrago e Cordino, da impiegare per uso Tripode per recupero Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento o piuttosto durante l'uso del Cestello del Carrello Bimodale
Guanti a Protezione Meccanica e/o Isolanti

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

Sollevatrice Idraulica Bimodale
Rimorchio Bimodale
Carrello per Manutenzione Linee con Cestello
Gruetta o Tripode per Ambienti Confinati
Rilevatore Gas a soluzione ATEX

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SISTEMAZIONI ESTERNE: INTERFERENZE IDRAULICHE e TOMBINI FAUNISTICI

SCHEDA 81	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sistemazioni esterne
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Interferenze idrauliche

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo sulla funzionalità	Annuale, Mensile nel	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino del tombino	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
Le attività di Manutenzione delle interferenze idrauliche o dei tombini faunistici consistono in: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica di funzionamento degli elementi tombinati</i> ➤ <i>Disostruzione dei tombini</i> ➤ <i>Disinfestazione dei tombini</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
-

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Per l'accesso al livello degli elementi tombinati è necessario utilizzare la scala a pioli.	-
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – SECONDA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza. Verificare	-
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Non Previste	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare in in profondità l'esecutore può impiegare Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe e/o Stivali Antinfortunistici
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE PRIMA				
Sollevatore Telescopico	Ponte su Ruote	Scala per Impiantisti		

NOTE
-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SISTEMAZIONI ESTERNE: AREE VERDI

SCHEDE 82	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sistemazioni Esterne
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Aree Verdi

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	-	-	-
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Taglio Erba – Spollonatura e Potatura – Trattamento	Taglio Erba: Quindicinale – Spollonatura e Potatura:	Personale Idoneo

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di manutenzione delle aree verdi consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Potatura di alberi ad alto, medio e basso fusto. ➤ Taglio e regolazione di arbusti, cespugli, siepi e rami. ➤ Tosatura e cura del manto erboso. ➤ Diserbo e taglio totale o selettivo. ➤ Trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta. ➤ Arieggiatura, concimazione e irrigazione dell'area verde

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto
Caduta di Materiale dall'Alto
Rumore e Vibrazione
Chimico per impiego di prodotti diserbanti e per la formazione di polveri e fumi
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Non Previste	Per le attività di manutenzione in quota ovvero su fusti delle specie arboree l'accesso avviene con attrezzature e mezzi specifici quali Piattaforme Elevatrici Semoventi.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3 ^A Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione)
---	--------------	--

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – SECONDA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di PLE l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione della stessa secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Non Previste	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Sollevarori Telescopici. Il trasporto del materiale avviene mediante autocarri con cassoni. L'accesso e le manovre dei mezzi d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe e/o Stivali Antinfortunistici
Maschera per Protezione Vapori/Fumi e Polveri
Otoprotettori
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PRIMA PARTE				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Sollevatore Telescopico	Autocarro con Cassone	Vanga/Rastrelli	Decespugliatore

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – SECONDA PARTE				
Motozappa	Tosaspiepi	Maschera Vapori – Polveri	Imbracatura e Cordino	-

NOTE
-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SISTEMAZIONI ESTERNE: SIEPI CAMPESTRI, FILARI, SIEPI ARBORATO-ARBUSTIVE, BOSCHI

SCHEDE 83	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sistemazioni Esterne
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Siepi campestri, filari, siepi arborato-arbustive, boschi

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	-	-	-
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Taglio Erba – Spollonatura e Potatura – Trattamento Fitopatologici – Concimazione e diserbo del verde	Taglio Erba: Quindicinale – Spollonatura e Potatura: Semestrale – Trattamenti e Concimazione: Trimestrale	Personale Idoneo

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di manutenzione delle aree verdi consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Potatura di alberi ad alto, medio e basso fusto. ➤ Taglio e regolazione di arbusti, cespugli, siepi e rami. ➤ Tosatura e cura del manto erboso. ➤ Diserbo e taglio totale o selettivo. ➤ Trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta. ➤ Arieggiatura, concimazione e irrigazione dell'area verde

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto
Caduta di Materiale dall'Alto
Rumore e Vibrazione
Chimico per impiego di prodotti diserbanti e per la formazione di polveri e fumi
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
Accesso ai Luoghi di Lavoro	Non Previste	Per le attività di manutenzione in quota ovvero su fusti delle specie arboree l'accesso avviene con attrezzature e mezzi specifici quali Piattaforme

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3 ^A Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione)
---	--------------	--

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – SECONDA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di PLE l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione della stessa secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Non Previste	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare soprattutto in quota l'esecutore può impiegare il cestello della PLE piuttosto Sollevari Telescopici. Il trasporto del materiale avviene mediante autocarri con cassoni. L'accesso e le manovre dei mezzi d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe e/o Stivali Antinfortunistici
Maschera per Protezione Vapori/Fumi e Polveri
Otoprotettori
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PRIMA PARTE				
Piattaforma Elevatrice	Sollevatore Telescopico	Autocarro con Cassone	Vanga/Rastrelli	Decespugliatore

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandataria: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – SECONDA PARTE				
Motozappa	Tosasepi	Maschera Vapori – Polveri	Imbracatura e Cordino	-

NOTE
-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SISTEMAZIONI ESTERNE: MANTO STRADALE E MARCIAPIEDI

SCHEDA 84	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sistemazioni Esterne
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Manto stradale e marciapiedi

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Revisione e controllo dei	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino cesso in caso di necessità	In caso di necessità	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di manutenzione consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Controllo stato del tappeto di usura in conglomerato bituminoso ➤ Controllo stato della pavimentazione in autobloccanti ➤ Controllo stato dei Cordoli in conglomerato cementizio/lapideo ➤ Controllo dello stato della segnaletica verticale e orizzontale ➤ Ripristino dei tratti ammalorati in conglomerato bituminoso ➤ Sostituzione degli autobloccanti danneggiati costituenti i marciapiedi ➤ Sostituzione dei cordoli in conglomerato cementizio e/o lapidei

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA –
Investimento da mezzi circolanti sulla viabilità pubblica
Scivolamento e caduta in piano
Lesioni
Caduta di Materiale dall'alto, durante la posa dei sostegni della segnaletica verticale
Rischio Chimico – Inalazione Vapori/Gas durante la fase di stesa del conglomerato bituminoso
Incendio durante la fase di stesa del conglomerato bituminoso

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE PRIMA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Non Previste
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Segnaletica di emergenza, uscite di emergenza, estintori	Non Previste
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Non Previste

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
--	---------------------------	--

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PARTE SECONDA		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	-
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Occhiali di Protezione a Tenuta
Maschera con filtri per protezione vapori per contatto con collanti
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Sollevatore Telescopico	Autocarro con Cassone	Maschera Vapori – Polveri	

NOTE

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SISTEMAZIONI ESTERNE: VARCHI DI ACCESSO ESTERNI DI TIPO AUTOMATICI

SCHEDA 85	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sistemazioni Esterne
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Varchi di Accessi Automatici Esterni

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Revisione e controllo dei	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino del Varco di Accesso in	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di manutenzione consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica del corretto movimento dell'anta per evitare che qualunque parte del corpo venga coinvolto.</i> ➤ <i>Controllo dello stato dei sostegni posti sulle colonne fisse del cancello scorrevole o del collare anti – caduta nel caso di cancellata a battente.</i> ➤ <i>Posizionamento delle coste di sicurezza, finalizzate ad evitare lo schiacciamento, sia sulle parti mobili che su quelle fisse del cancello.</i> ➤ <i>Verifica sulla corretta funzionalità dei fine – corsa meccanici sia sul lato di apertura che di chiusura in modo da conferire un limite di sicurezza dell'anta.</i> ➤ <i>Controllo dello stato di usura del materiale metallico costituente il cancello, in particolare nei confronti di processi di ossidazione</i> ➤ <i>Verifica e controllo dell'isolamento elettrico del motore di azionamento del cancello.</i> ➤ <i>Verifica sul collegamento all'impianto di messa a terra della massa del motore di azionamento del cancello</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto per attività di manutenzione sulla soglia superiore del cancello
Caduta di Materiale dall'Alto per attività di manutenzione sulla soglia superiore del cancello
Chimico per impiego di prodotti chimici nel ripristino di parti usurate e/o in corrosione
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE
--

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per le attività di manutenzione in quota ovvero sulla soglia superiore del cancello l'accesso avviene con attrezzature e mezzi specifici quali PLE e/o Ponti su Ruote
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3 ^A Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione). Nell'ipotesi di impiego del Ponte su Ruote la protezione è legata alla presenza del parapetto sommitale di altezza minima di 1,00 m

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – SECONDA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di PLE l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione della stessa secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del cancello da movimentare soprattutto in quota (ipotesi di sostituzione dello stesso) l'esecutore deve impiegare Solleventori Telescopici. Il trasporto del materiale avviene mediante autocarri con cassoni. L'accesso e le manovre dei mezzi d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.
DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE		
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e/o durante il montaggio e smontaggio del Ponte su Ruote		
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola		
Scarpe Antinfortunistici		

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Maschera per Protezione Vapori/Fumi				
Occhiali di Protezione a Tenuta				
Guanti a Protezione Meccanica				
PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PRIMA PARTE				
Piattaforma Elevatrice Semovente	Sollevatore Telescopico	Autocarro con Cassone	Maschera Vapori – Polveri	Imbracatura e Cordino
PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – SECONDA PARTE				
Scala per Impiantisti	-	-	-	-
NOTE				
-				

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SISTEMAZIONI ESTERNE: RECINZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATO E/O IN ACCIAIO

SCHEDA 86	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sistemazioni Esterne
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Recinzione in Calcestruzzo Armato e in Acciaio

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo dello stato di	Annuale	Personale Idoneo
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino Lesioni e/o Fessure, Verniciatura,	Quinquennale	Personale Idoneo

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di manutenzione delle Recinzioni consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Per le Recinzioni in Calcestruzzo Armato:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Verifica sulla presenza di lesioni e/o fessurazioni</i> ✓ <i>Verifica sul distacco del copriferro</i> ✓ <i>Verifica su presenza di fenomeni di carbonatazione del calcestruzzo</i> ✓ <i>Verifica su presenza di fenomeni di ossidazione dell'armatura</i> ✓ <i>Verifica sull'efficienza degli elementi di lattoneria – es.: scossaline laterali, scossaline sommitali – parti integranti della recinzione in calcestruzzo.</i> ✓ <i>Ripristino delle parti ammalorate con l'impiego di prodotti chimici idonei</i> ✓ <i>Verniciatura e/o Intonacatura</i> ➤ <i>Per le Recinzioni Metalliche:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Verifica sullo stato di conservazione delle saldature e delle unioni bullonate.</i> ✓ <i>Verifica su presenza di fenomeni di ossidazione degli elementi metallici</i> ✓ <i>Verifica sullo stato di conservazione del collegamento della Recinzione alla propria fondazione in Calcestruzzo Armato.</i> ✓ <i>Ripristino delle parti ammalorate e/o ossidate con l'impiego di prodotti chimici idonei</i> ✓ <i>Verniciatura.</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Caduta dall'Alto per attività di manutenzione a quote superiori ai 2,00 m
Caduta di Materiale dall'Alto per attività di manutenzione a quote superiori ai 2,00 m
Chimico per impiego di prodotti chimici nel ripristino di parti ammalorate e/o ossidate
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per le attività di manutenzione in quota ovvero sulla soglia superiore del cancello l'accesso avviene con attrezzature e mezzi specifici quali PLE e/o Ponti su Ruote
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3 ^A Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione). Nell'ipotesi di impiego del Ponte su Ruote la protezione è legata alla presenza del parapetto sommitale di altezza minima di 1,00 m
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di PLE l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione della stessa secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso dei moduli di recinzione metallica da movimentare soprattutto in quota (ipotesi di sostituzione della stessa) l'esecutore deve impiegare Sollevari Telescopici. Il trasporto del materiale avviene mediante autocarri con cassoni. L'accesso e le manovre dei mezzi d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e/o durante il montaggio e smontaggio del Ponte su Ruote
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per Protezione Vapori/Fumi
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PRIMA PARTE

Piattaforma Elevatrice Semovente	Sollevatore Telescopico	Autocarro con Cassone	Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino
----------------------------------	-------------------------	-----------------------	----------------	-----------------------

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – SECONDA PARTE

Maschera Vapori – Polveri	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---

NOTE

-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SISTEMAZIONI ESTERNE: VIABILITÀ E SEGNALETICA STRADALE VERTICALE E ORIZZONTALE

SCHEDA 87	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sistemazioni Esterne
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Viabilità e Segnaletica Stradale Orizzontale e Verticale

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Pavimentazione Stradale in Conglomerato Bituminoso: verifica sulla presenza di fenomeni tipici quali Rifluimento del Legante, Sgranamento del Manto di Usura, Usura Superficiale, Distacco dello Strato di Usura, Buche, Fessure Trasversali e/o Longitudinali e/o A Blocchi, Fessure a Pelle di Coccodrillo. Segnaletica Stradale Orizzontale: verifica sulla continuità della stessa nonché sull'evidenza cromatica. Segnaletica Stradale Verticale: verifica sullo stato di conservazione dei segnali, sia dei pittogrammi che dei relativi sostegni in materiale metallica. Verifica sull'ancoraggio a terra e/o fondazione	Annuale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino e/o sostituzione della Pavimentazione Stradale, della Segnaletica Stradale Orizzontale, della Segnaletica Stradale Verticale in caso di anomalia e/o mancanza di efficacia	All'occorrenza in caso di anomalia e/o mancanza di efficacia	Personale Specializzato

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Le attività di manutenzione sulla Viabilità consistono in:

- *Per la Pavimentazione Stradale:*
 - ✓ *Verifica sulla presenza del fenomeno di Rifluimento del Legante (legante in eccesso) e qualora esistente procedere al Microtappeto ovvero stesa di strati sottili di malte bituminose ottenuta miscelando aggregati lapidei di elevata qualità di emulsioni bituminose elastomerizzate ed idonei additivi con eventuale aggiunta di fibre.*
 - ✓ *Verifica sulla presenza del fenomeno dello Sgranamento (dissesto per effetto della perdita di inerti) e qualora esistente procedere al Microtappeto i cui contenuti sono espressi al precedente punto.*
 - ✓ *Verifica sulla presenza del fenomeno dell'Usura Superficiale (dissesto per effetto del quale c'è usura superficiale dovuta all'azione meccanica dei veicoli circolanti) e qualora esistente procedere al Rifacimento dello Strato Superficiale che consiste nella fresatura dello strato di usura preesistente e la relativa sostituzione con un nuovo strato.*
 - ✓ *Verifica sulla presenza del fenomeno del Distacco dello Strato di Usura (dissesto per effetto del quale lo strato di usura si stacca dallo strato sottostante ovvero la superficie del binder è chiaramente visibile) e qualora esistente procedere al Rappezzo Superficiale o al Rifacimento dello Strato Superficiale che consiste nella fresatura dello strato di usura preesistente e la relativa sostituzione con un nuovo strato.*
 - ✓ *Verifica sulla presenza di Buche (derivanti spesso da fessurazioni a pelle di cocodrillo, da fessure in generale o da sfondamenti della pavimentazioni) e qualora esistenti procedere al Rappezzo Superficiale o al Rifacimento dello Strato Superficiale i cui contenuti sono espressi al precedente punto. Per Livello di Severità Alto delle Buche procedere al Risanamento della Pavimentazione che consiste nella realizzazione di un nuovo strato di usura sulla sovrastruttura esistente.*
 - ✓ *Verifica sulla presenza di Fessure Trasversali e/o Longitudinali e/o a Blocchi e qualora esistenti procedere alla Sigillatura delle fessure con Nastro o con sigillante caldo mediante nastri preformati con applicazione a freddo.*
 - ✓ *Verifica sulla presenza di Fessure a Pelle di Cocodrillo e qualora esistenti procedere con il Rifacimento dello Strato Superficiale.*
- *Per la Segnaletica Stradale Orizzontale:*
 - ✓ *Verifica sullo stato di conservazione della segnaletica in termini di continuità e colore.*
 - ✓ *Rifacimento della Segnaletica Orizzontale nel rispetto della normativa vigente.*
- *Per la Segnaletica Stradale Verticale:*
 - ✓ *Verifica sullo stato di conservazione dei pittogrammi del segnale che sul sostegno in carpenteria metallica nonché sulla stabilità all'elemento di base/fondazione*
 - ✓ *Ripristino e/o sostituzione del segnale se necessario.*

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO

Elettrocuzione
Investimento con veicoli
MMC – Movimentazione Manuale dei Carichi
Caduta dall'Alto per attività di manutenzione su segnaletica verticale a quote superiori ai 2,00 m
Caduta di Materiale dall'Alto per attività di manutenzione su segnaletica verticale a quote superiori ai 2,00 m
Chimico per impiego di prodotti chimici nel ripristino della segnaletica orizzontale
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE

Tratta Orsara Bovino

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	Per le attività di manutenzione in quota ovvero sulla Segnaletica Verticale l'accesso avviene con attrezzature e mezzi specifici quali PLE e/o Ponti su Ruote
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di Piattaforma Elevatrici Semoventi la protezione del luogo di lavoro è legato al sistema parapetto del cestello della PLE e DPI 3 ^A Categoria (Imbragatura e Cordino di Posizione). Nell'ipotesi di impiego del Ponte su Ruote la protezione è legata alla presenza del parapetto sommitale di altezza minima di 1,00 m
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	Nell'ipotesi di impiego di PLE l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione della stessa secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso della Segnaletica Verticale comprensivo di sostegno da movimentare soprattutto in quota (ipotesi di sostituzione della stessa) l'esecutore deve impiegare Sollevatori Telescopici. Il trasporto del materiale avviene mediante autocarri con cassoni. L'accesso e le manovre dei mezzi d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione.
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori. L'operativa in sicurezza dei lavoratori e la scelta di idonee maschere di protezione è legato alle specifiche della Scheda di Sicurezza dei Prodotti di ripristino impiegati

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.
--	--------------	---

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione all'interno delle PLE e/o durante il montaggio e smontaggio del Ponte su Ruote
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe Antinfortunistiche
Maschera per Protezione Vapori/Fumi durante il ripristino della Segnaletica Orizzontale e/o durante la stesa di conglomerato bituminoso
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PRIMA PARTE

Piattaforma Elevatrice Semovente	Sollevatore Telescopico	Autocarro con Cassone	Microfinitrice Stradale	Finitrice Stradale
----------------------------------	-------------------------	-----------------------	-------------------------	--------------------

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – SECONDA PARTE

Fresatrice Stradale	Nastrino Stradale	Traccialinee Stradale	Ponte su Ruote	Imbracatura e Cordino
---------------------	-------------------	-----------------------	----------------	-----------------------

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – TERZA PARTE

Maschera Vapori – Polveri	Rilevatore Gas a soluzione ATEX	-	-	-
---------------------------	---------------------------------	---	---	---

NOTE

-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SISTEMAZIONI ESTERNE: RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE

SCHEDA 88	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sistemazioni Esterne
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Rete di drenaggio acque meteoriche

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo sulla funzionalità dell'impianto fognario	Annuale, Mensile nel trimestre invernale	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Sostituzione e/o ripristino della funzionalità dell'impianto	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione dell'Impianto Fognario consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica di funzionamento delle tubature anche mediante apertura e vuotatura delle stesse .</i> ➤ <i>Pulizia dei pozzetti.</i> ➤ <i>Pulizia delle Fosse.</i> ➤ <i>Disostruzione delle tubature.</i> ➤ <i>Disinfestazione delle tubature.</i> ➤ <i>Verifica sul corretto funzionamento delle pompe di sollevamento.</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Elettrocuzione
Rischi da Spazi Confinati per attività dell'Impianto Fognario
Caduta in Profondità all'interno dell'Impianto Fognario
Caduta di Materiale in Profondità all'interno dell'Impianto Fognario
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

INFORMAZIONI PER L'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI E/O PER IL LAVORATORE AUTONOMO SULLE CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI LAVORO
<p>Qualora l'attività di manutenzione dell'impianto fognario venga svolta in presenza di traffico veicolare è necessario il rispetto integrale di quanto previsto dai seguenti strumenti normativi principali del settore: Codice della Strada – D. Lgs. 81/2008 – DM 10 Luglio 2002 – DM 22 Gennaio 2019. In particolare gli addetti alla manutenzione devono indossare capi ad alta visibilità almeno in Classe 2^A nel rispetto della Direttiva CEE 89/686 n.475 del 04.12.1992 e Norma EN 471 in merito all'Alta Visibilità.</p>

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Per l'accesso all'interno dell'impianto fognario è necessario utilizzare la scala a pioli.	Per le attività all'interno dell'impianto fognario prevedere l'impiego di tripode con verricello idoneo per la discesa e per il recupero in emergenza.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Per le attività all'interno dell'impianto fognario prevedere l'impiego di tripode con verricello idoneo per la discesa e per il recupero in emergenza.

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – SECONDA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Impiego di DPI 3 ^A Categoria/Lavori in quota e all'interno degli Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento. Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali tripode con verricello idoneo per la discesa e per il recupero in emergenza, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione dello stesso secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare in profondità l'esecutore può impiegare Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione per Tripode per discesa e/o recupero da Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Autorespiratore per attività in Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe e/o Stivali Antinfortunistici
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE PRIMA				
Sollevatore Telescopico	Ponte su Ruote	Scala per Impiantisti	Autorespiratore per Ambienti Confinati	Gruetta per Ambienti Confinati

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI – PARTE SECONDA				
Tripode per Ambienti Confinati	Maschera Vapori – Polveri	Imbracatura e Cordino	Rilevatore Gas a soluzione ATEX	-

NOTE
Rispettare quanto previsto per le attività in Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SISTEMAZIONI ESTERNE: AFFOSSATURE

SCHEDA 89	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sistemazioni Esterne
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Affossature

CLASSIFICAZIONE	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo sulla funzionalità	Annuale, Mensile nel	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria – Riparazione – Ripristino	Ripristino della funzionalità della rete a cielo aperto	In caso di necessità o guasto	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
Le attività di Manutenzione della rete a cielo aperto consistono in: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica di funzionamento del corretto smaltimento delle portate all'interno dei fossi</i> ➤ <i>Pulizia delle sponde dei fossi e dell'alveo tramite sfalcio</i> ➤ <i>Ricalibratura della livelletta dei fossi</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Investimento o tranciamento da mezzi per lo sfalcio
Caduta in piano o all'interno dei fossi
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Tratta Ferroviaria

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso	-
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	-
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Non Previste	-
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Tuta antitaglio
Scarpe e/o Stivali Antinfortunistici
Otoprotettori
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica

NOTE

-

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

SISTEMAZIONI ESTERNE: TOMBINI

SCHEDA 90	<i>Tipologia dei Lavori</i>	Manutenzione
	<i>Categoria oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Sistemazioni Esterne
	<i>Parte d'Opera oggetto dei Lavori di Manutenzione</i>	Tombini

CLASSIFICAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	CADENZA	REQUISITI DEI LAVORATORI
Lavori di Revisione – Ispezione	Controllo sulla funzionalità	Annuale, Mensile nel	Personale Specializzato
Lavori di Sanatoria –	Sostituzione e/o ripristino	In caso di necessità o	Personale Specializzato

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>Le attività di Manutenzione della rete tubata consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Verifica di funzionamento delle tubature</i> ➤ <i>Pulizia dei pozzetti.</i> ➤ <i>Disostruzione delle tubature.</i> ➤ <i>Disinfestazione delle tubature.</i>

RISCHI PRINCIPALI LEGATI AGLI INTERVENTI DI REVISIONE – ISPEZIONE E SANATORIA – RIPARAZIONE – RIPRISTINO
Rischi da Spazi Confinati per attività nei pozzetti
Caduta in Profondità all'interno della rete tombinata
Caduta di Materiale in Profondità all'interno della rete tombinata
Urti – Colpi – Impatti – Compressioni – Tagli – Abrasioni

AREE, FABBRICATI E/O LOCALI COINVOLTI NELLA LAVORAZIONE
Interferenze idrauliche IN02, IN03, IN04, IN05, IN06

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – PRIMA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Accesso ai Luoghi di Lavoro</i>	Viabilità d'accesso. Per l'accesso all'interno dell'impianto fognario è necessario utilizzare la scala a pioli.	Per le attività all'interno dell'impianto fognario prevedere l'impiego di tripode con verricello idoneo per la discesa e per il recupero in emergenza.
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezione dei Luoghi di Lavoro</i>	Non Previste	Per le attività all'interno dell'impianto fognario prevedere l'impiego di tripode con verricello idoneo per la discesa e per il recupero in

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: <u>Mandante:</u> RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

MISURE PREVENTIVE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE ALL'OPERA E AUSILIARE DA ADOTTARE – SECONDA PARTE		
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARE DA ADOTTARE
<i>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro – Protezioni Collettive/Individuali e relativi Ancoraggi</i>	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5,00 m di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Impiego di DPI 3 ^a Categoria/Lavori in quota e all'interno degli Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento. Nell'ipotesi di impiego di Opere Provvisorie quali tripode con verricello idoneo per la discesa e per il recupero in emergenza, l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione dello stesso secondo quanto previsto dai Libretti e/o Manuale di Uso e Manutenzione
<i>Impianti di Alimentazione Energia / Illuminazione</i>	Impianto di Illuminazione	L'esecutore dovrà impiegare idonea attrezzatura come torri faro o lampade portatili.
<i>Approvvigionamento e Movimentazione di Materiali e Attrezzature</i>	Non Previste	In ragione del peso del materiale da movimentare in profondità l'esecutore può impiegare Argani di Sollevamento. L'accesso e le manovre del mezzo d'opera dovrà avvenire con il controllo di personale a terra per mitigare il rischio interferenziale con passaggio di persone estranee alla lavorazione
<i>Igiene sul Lavoro – Prodotti e Sostanze Pericolose</i>	Non Previste	L'impresa esecutrice dovrà provvedere alla fornitura di spogliatoi e di bagni chimici per i lavoratori.
<i>Interferenze e Protezione verso Terzi</i>	Non Previste	Durante le attività è necessario provvedere a segregare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne o rete plastificata alta visibilità. La segregazione deve essere accompagnata da idonea segnaletica di divieto di accesso ai non addetti.

DPI – DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Imbragatura di Sicurezza e Cordino di Posizione per Tripode per discesa e/o recupero da Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento
Autorespiratore per attività in Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento
Elmetto di Sicurezza dotato di sottogola
Scarpe e/o Stivali Antinfortunistici
Occhiali di Protezione a Tenuta
Guanti a Protezione Meccanica e Chimica

PRINCIPALI ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E MEZZI D'OPERA IMPIEGATI				
Sollevatore Telescopico	Autorespiratore per Ambienti	Gruetta per Ambienti Confinati		

NOTE
Rispettare quanto previsto per le attività in Ambienti Confinati o Sospetto di Inquinamento.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: <u>Mandante:</u> RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

2 SCHEDA II-3 INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE

Tali schede indicano 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.

Codice scheda	MP001				
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Pe c
1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	1) Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1
1) Sostituzione delle saracinesche.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto idraulico.	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	1) Verifica e stato di conservazione dell'impianto	1) 1
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio.	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) 1

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Codice scheda	MP001				
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Pe co
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di ancoraggio della linea di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio. Se la linea di ancoraggio è montata in fase successiva alla realizzazione delle strutture si dovranno adottare adeguate misure di sicurezza come ponteggi, trabattelli, reti di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori.	Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) q occo
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di aggancio dei parapetti di sicurezza devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei ganci.	Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) q occo

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: Mandatario: RPA srl Mandante: Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G

Codice scheda	MP001				
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Pe c
1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi rotti delle pedate e delle alzate con elementi analoghi. 2) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano e delle balaustre 3) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi. 4) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) quando occorre 3) quando occorre 4) 2 anni	Tutte le scale fisse a gradini interne ed esterne comprese quelle che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione sono da realizzarsi contemporaneamente, si adottano quindi le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza.	Scale fisse a gradini a sviluppo rettilineo	1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio di balaustre e corrimano. 2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).	1) 1 2) 1

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

3 schede III-1, III-2, III-3: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

La sezione III del presente Fascicolo dell'Opera, è costituita dai seguenti elementi:

- SCHEDA III-1 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto
- SCHEDA III-2 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera
- SCHEDA III-3 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera.

Per la documentazione di supporto di cui alle Schede dell'elenco precedente si rimanda a quanto definito negli elaborati costituenti il Piano di Manutenzione dell'Opera, come consentito dal CAPITOLO III dell'All. XVI del D. Lgs. 81/08 ss.mm.ii., comma 2. In particolare, si fa riferimento ai seguenti documenti:

TITOLO DOCUMENTO	CODIFICA DOCUMENTO
PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE	IA3S01EZZRGES0002001E
Piano di Manutenzione	IA3S01EZZMIES0009001E

Tutti gli elaborati richiamati nei Piani di manutenzione, compresi i piani di manutenzione stessi, sono reperibili presso gli archivi del Committente.

Per la data e la revisione ultima di ciascuno degli elaborati si faccia riferimento all'elenco elaborati nell'ultima versione aggiornata disponibile presso gli archivi sopra detti.

Per i riferimenti dei progettisti degli elaborati e la relativa sede di progettazione si rimanda a quanto riportato nel Piano di Progettazione.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE				
<u>Mandante:</u> Technital SpA HUB Engineering Scarl	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ PU	DOCUMENTO SZ0102 018	REV. G
PROGETTO ESECUTIVO: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO FASCICOLO					

FASCICOLO TECNICO

Dotazione dell'opera - Modifiche

L'Appaltatore è tenuto all'osservanza degli obblighi seguenti da considerare indicativi e non esaustivi di quanto prescritto dai Capitolati Generali e Speciali e dagli elaborati contrattuali da considerare con carattere di priorità rispetto al presente Documento

Fornire l'assistenza tecnica necessaria per l'effettuazione delle prove sugli impianti nella fase di attivazione del periodo di garanzia

Effettuare le modifiche agli impianti che si rendono necessarie per le attivazioni parziali o le fasi propedeutiche

Mettere a disposizione gli strumenti, le apparecchiature e macchine necessarie per l'attivazione degli impianti e per la funzionalità delle opere

Effettuare tutti gli interventi necessari sulle apparecchiature utilizzate durante i lavori per eliminare eventuali interferenze elettromagnetiche con altri apparati e impianti RFI

Progettare e realizzare gli impianti oggetto del presente appalto in completa rispondenza con le prescrizioni del Committente relative alla sicurezza ferroviaria

Modificare le parti d'opera e gli impianti installati a fronte dei risultati delle verifiche effettuate dal Committente e risultate non "in conformità" con le specifiche di progetto, delle prove e dei collaudi

Fornire tutti i materiali di scorta necessari per garantire i livelli di affidabilità e disponibilità richiesti dal Committente compresi eventuali strumenti di nuova progettazione e configurazione

Fornire in opera gli strumenti informatici di progettazione nonché i ricambi per attrezzature, materiali, macchine e impianti richieste dal Coordinatore per il periodo di garanzia e manutenzione.