

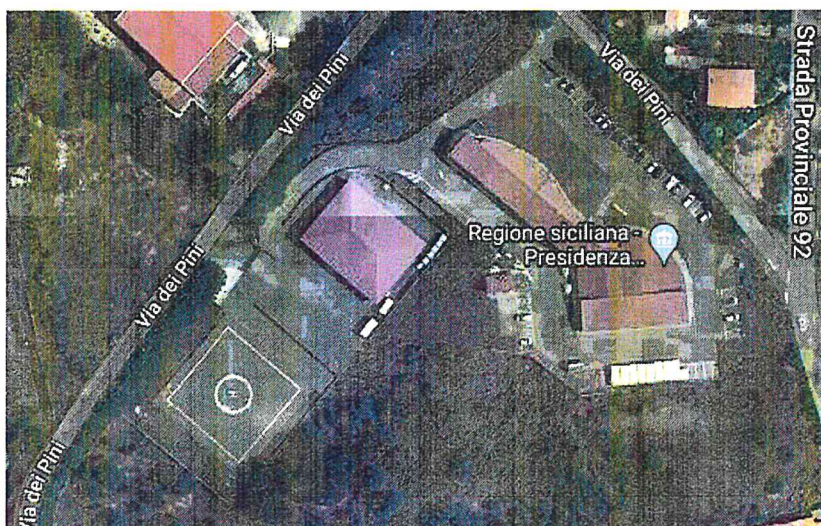


REGIONE SICILIA



## REGIONE SICILIANA PRESIDENZA DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

**Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)**



RELAZIONE TECNICA	
Analisi prezzi	
Elenco prezzi	
Computo metrico estimativo	
Quadro economico	
Capitolato d'oneri	

Nicolosi (CT) li 23 giugno 2023

Il Progettista  
(geom. Salvatore Di Mauro)

Visto:  
Il Dirigente responsabile  
del Servizio S.03  
(dott. Francesco Giustolisi)

## RELAZIONE TECNICA

### PREMESSA

In seguito agli eventi temporaleschi che hanno interessato l'intero territorio siciliano e in particolare il Comune di Nicolosi nei giorni 9 e 10 febbraio 2023, probabilmente a causa dei diffusi fenomeni elettrici, diversi apparati dell'impianto elettrico della sede DRPC Sicilia di Nicolosi, sono rimasti danneggiati.

Scopo della presente relazione è la descrizione del progetto per i "Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)".

L'intervento di manutenzione straordinaria agli impianti elettrici oggetto della presente relazione si articolerà in 3 aree di intervento quali Elisuperficie, aree esterne e interne agli uffici come di seguito descritto:

### DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

#### **Area elisuperficie:**

L'intervento da eseguire presso l'elisuperficie consiste nella sostituzione di alcune lampade omnidirezionali perimetrali dell'elisuperficie guastate a seguito di scariche elettriche manifestate durante gli eventi temporaleschi in premessa, installate sul lato sud della pista, oltre alla loro sostituzione è prevista la sostituzione dei relativi trasformatori 220VAC/24V DC e la verifica e l'eventuale sostituzione dei cavi di alimentazione dall'armadio in resina a tenuta stagna posto al bordo della pista al punto luce dei proiettori LED oggetto di sostituzione.

All'interno dell'elisuperficie è prevista inoltre la sostituzione della parte superiore girevole della manica a vento, divelta dal maltempo, con la sostituzione altresì della sacca di segnalazione in poliestere e la relativa sacca di scorta.

#### **Aree esterne:**

L'intervento da eseguire negli impianti elettrici danneggiati nelle aree esterne al fabbricato uffici consiste nella sostituzione della scheda elettronica e di comando e di ricezione del segnale remoto della barriera di accesso posta nel passo carrabile all'ingresso del lotto, la sostituzione della barriera di ingresso da tipo a telefonia tradizionale a nuova tecnologia GSM quadribanda, la verifica ed eventuale sostituzione dei cavi di comando apertura e chiusura del cancello scorrevole, la riparazione del quadro di scambio rete/gruppo elettrogeno con l'installazione di adeguato armadio di protezione, la sostituzione di n. 4 telecamere di cui 2 su nuovi pali, DVR e relativi cablaggi di alimentazione e dati. È inoltre prevista la sostituzione di 4 lampade ioduri metallici di illuminazione

area esterna, dei temporizzatori di comando e dei pali di sostegno delle antenne radio e TV installate sul solaio di copertura divelti dal forte vento.

**Area interna locali ufficio:**

L'intervento da eseguire negli impianti elettrici danneggiati all'interno dei locali ufficio consiste nella sostituzione degli interruttori di alimentazione dei Rack installati nel Q.E., la sostituzione della serratura elettrica a bassa tensione installata nella porta di ingresso, i collegamenti di interfaccia per l'apertura della porta di ingresso tramite badge di riconoscimento, la riprogrammazione dell'impianto di allarme e delle relative espansioni a seguito della mancanza prolungata di energia elettrica.

**CONCLUSIONI**

In conclusione della presente relazione, per le voci di lavorazione si rimanda al computo metrico estimativo, mentre per il costo presunto dei lavori, stimato in € 28.500,00 compreso IVA al 22%, si rimanda al quadro tecnico economico.

Nicolosi lì 23 giugno 2023



---

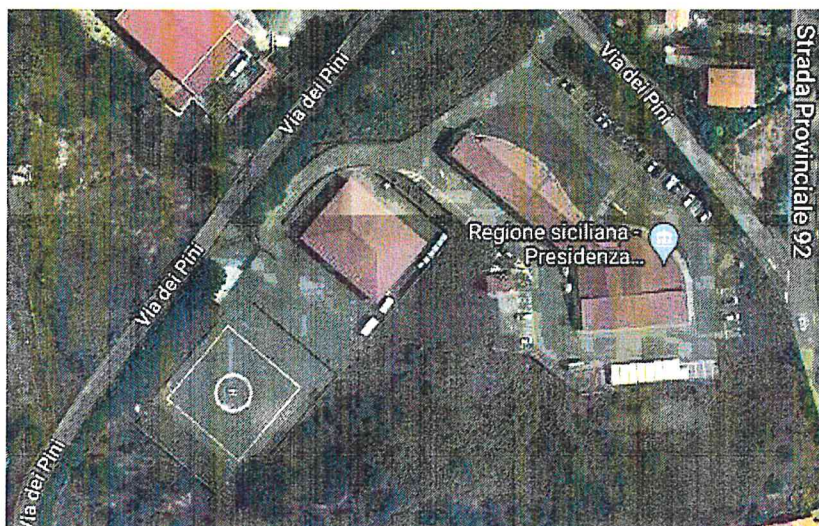


REGIONE SICILIA



**REGIONE SICILIANA  
PRESIDENZA  
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE**

**Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)**



Relazione tecnica	
<b>ANALISI PREZZI</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
Elenco prezzi	
Computo metrico estimativo	
Quadro economico	
Capitolato d'oneri	

Nicolosi (CT) li 23 giugno 2023

Il Progettista  
(geom. Salvatore Di Mauro)

Visto:  
Il Dirigente responsabile  
del Servizio S.03  
(dott. Francesco Giustolisi)

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP.01

Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso a sfioro per eli/avio superfici, omnidirezionale, tecnologia LED, luce colore ambra, idonei per area TLOF, touchdown and LIFT, 24Vdc, conforme normativa aeronautica ICAO, da incassare su supporto murato in sostituzione dell'esistente, il tutto compreso la verifica dei cavi di alimentazione e la sostituzione del trasformatore monofase di sicurezza 100VA in. 230/400V Usc.24V DC CEI EN 61558-2-6 posto all'interno dell'armadio stagno bordo pista, compreso lo smaltimento del materiale guasto da dismettere, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	3	€ 32,00	€ 96,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	3	€ 26,80	€ 80,40
Mat. 1	Materiali	Corpo illuminante omnidirez. Eli/avio ICAO	cad.	4	€ 680,00	€ 2.720,00
Mat. 2	Materiali	Trasformatore 220/24 V	cad.	4	€ 25,00	€ 100,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 2.996,40
Spese sicurezza 3%						€ 89,89
Spese generali 15%						€ 462,94
Utile d'impresa 10%						€ 354,92
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 3.904,16

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP. 02

Fornitura e posa in opera di dispositivo superiore girevole manica a vento tipo abbattibile per eli/avio superfici, conforme normativa aeronautica ICAO, in sostituzione dell'esistente, lo stacco e riattacco della componentistica elettrica, il tutto compreso la rimozione del blocco suscinetti, la rimozione della struttura sovrastante di illuminazione, la verifica della funzionalità dei contatti striscianti e dei relativi cavi di alimentazione dalla scatola stagna posta alla base del piede fino al portalamпада, compreso lo smaltimento del materiale guasto, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	
--	--

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	4	€ 32,00	€ 128,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	4	€ 26,80	€ 107,20
Mat. 1	Materiali	Struttura superiore girevole manica a vento	cad.	1	€ 1.400,00	€ 1.400,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 1.635,20
Spese sicurezza 3%						€ 49,06
Spese generali 15%						€ 252,64
Utile d'impresa 10%						€ 193,69
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 2.130,58

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP.03

Fornitura e posa in opera di sacca manica a vento in poliestere, tinto in pasta 100% colore arancio in sostituzione dell'esistente su manica a vento tipo abbattibile per eli/avio superfici, conforme normativa aeronautica ICAO, il tutto compreso le operazioni di abbattimento e ripristino del palo di sostegno della manica a vento, la rimozione della sacca esistente deteriorata, il fissaggio della nuova al cerchio reggi manica, la sacca di scorta, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	2	€ 32,00	€ 64,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	2	€ 26,80	€ 53,60
Mat. 1	Materiali	Sacca manica a vento in poliestere arancio	cad.	2	€ 550,00	€ 1.100,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 1.217,60
Spese sicurezza 3%						€ 36,53
Spese generali 15%						€ 188,12
Utile d'impresa 10%						€ 144,22
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 1.586,47

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP.04

Fornitura e posa in opera di scheda elettronica di comando barriera automatica FAAC, il tutto compreso la sostituzione della scheda ricezione radiocomando 433Mhz, la verifica dell'integrità del cavo di alimentazione dal quadro elettrico generale alla scheda di comando, la sostituzione dei cavi delle fotocellule e la sostituzione del modulo lampeggiante, la programmazione delle relative schede e la programmazione di n. 10 radiocomandi, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	6	€ 32,00	€ 192,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	6	€ 26,80	€ 160,80
Mat. 1	Materiali	Scheda elettronica di comando barriera	cad.	1	€ 450,00	€ 450,00
Mat. 2	Materiali	Cavo per automazione guainato 4x0,50	m.	32	€ 3,20	€ 102,40
Mat. 3	Materiali	Scheda ricevente 433 Mhz	cad.	1	€ 75,00	€ 75,00
Mat. 4	Materiali	Modulo lampeggiante 230V	cad.	1	€ 48,00	€ 48,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 1.028,20
Spese sicurezza 3%						€ 30,85
Spese generali 15%						€ 158,86
Utile d'impresa 10%						€ 121,79
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 1.339,69

# ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP.05

Fornitura e posa in opera di comando apertura barriera tecnologia GSM monocanale 12v, relay output NO/C/NC, programmabile con chiamata gratuita e/o SMS di comando, gestione ID chiamante per identificare e ignorare i numeri sconosciuti, possibilità di inserimento >50 ID, 850/900/1800/1900 MHz (Quad-Band), alloggiamento scheda elettronica IP30, il tutto compreso l'installazione del sw di gestione su dispositivo mobile GSM fornito dal committente, l'alimentatore AC 220/DC 12v 2A, i collegamenti in morsettiera scatola citofonica, la programmazione di 30 numeri ID chiamantelo smaltimento della componentistica rimossa, e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	
---	--

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	2,5	€ 32,00	€ 80,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	1	€ 26,80	€ 26,80
Mat. 1	Materiali	Modulo apriporta GSM	cad.	1	€ 95,00	€ 95,00
Mat. 2	Materiali	Cavo per automazione guainato 4x0,50	m.	16	€ 3,20	€ 51,20
Mat. 3	Materiali	Alimentatore 220/12V DC	cad.	1	€ 15,00	€ 15,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 268,00
Spese sicurezza 3%						€ 8,04
Spese generali 15%						€ 41,41
Utile d'impresa 10%						€ 31,74
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 349,19

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP.06

Riparazione del quadro di commutazione rete/gruppo elettrogeno 380V 50Hz a tecnologia ATS mediante la fornitura e posa in opera di sezionatore commutatore motorizzato tipo 34 OTM\_C, sostituzione del mantenedor/carica batteria gruppo elettrogeno, tecnologia switching 240/12V, ripristino cavi di collegamento QE/gruppo, fornitura e installazione di armadio con struttura in alluminio bianco RAL 9010 dim. cm. 35x75x100 con anta frontale incernierata rimovibile, fornitura e installazione lamierato preverniciato dim. cm. 35x75x80 a protezione dei cavidotti, fornitura a posa del cavo treccia nuda in rame 1x35 mm fino alla barra di distribuzione, sostituzione del cavo comandi dal quadro al gruppo, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	9	€ 32,00	€ 288,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	7	€ 26,80	€ 187,60
Mat. 1	Materiali	Sezionatore commutatore motorizzato	cad.	1	€ 960,00	€ 960,00
Mat. 2	Materiali	Modulo carica batteria gruppo elettrogeno	cad.	1	€ 150,00	€ 150,00
Mat. 3	Materiali	Connettore alimentaz. parete 3P+N+T 125A	cad.	1	€ 175,00	€ 175,00
Mat. 4	Materiali	Connettore stagno 3P+N+T 125A	cad.	1	€ 125,00	€ 125,00
Mat. 5	Materiali	Cavo FG160R16 5G35	m.	6	€ 55,00	€ 330,00
Mat. 6	Materiali	Cavo treccia nuda 1x35 mm.	m.	12	€ 12,00	€ 144,00
Mat. 7	Materiali	Armadio con struttura in all. bn RAL 9010	cad.	1	€ 250,00	€ 250,00
Mat. 8	Materiali	Lamierato preverniciato bianco RAL 9010	m.	1	€ 90,00	€ 90,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 2.699,60
Spese sicurezza 3%						€ 80,99
Spese generali 15%						€ 417,09
Utile d'impresa 10%						€ 319,77
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 3.517,44

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP. 07

Riparazione del sistema di videosorveglianza TVCC 8 ch. analogico mediante la sostituzione di n. 2 telecamere Bullet 2,8 mm 2 MP installate a nord/est immobile uffici, n. 2 telecamere bullet 2,8-12 mm 2MP lato elisuperficie, relativa sostituzione n. 4 alimentatori 220/12V IP65, sostituzione di n. 2 pali conici da 5mt FT in acciaio zincato a caldo e relative staffe da palo per fissaggio telecamere lato nord/est, sostituzione DVR 8 CH full HD e relativo HDD 1TB, sostituzione all'interno di cavidotto di cavo di alimentazione e cavo dati telecamere UTP Cat. 6 con relative n.4 coppie balun TX/RX, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	18	€ 32,00	€ 576,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	15	€ 26,80	€ 402,00
Mat. 1	Materiali	Telecamera Bullet 2,8 mm. 2 MP	cad.	2	€ 55,00	€ 110,00
Mat. 2	Materiali	Telecamera Bullet 2,8-12 mm. 2 MP	cad.	2	€ 65,00	€ 130,00
Mat. 3	Materiali	Alimentatore telecamera 220/12V IP65	cad.	4	€ 17,00	€ 68,00
Mat. 4	Materiali	Palo conico zincato sp. 3 mm 6 mt.	cad.	2	€ 320,00	€ 640,00
Mat. 5	Materiali	DVR 8 Ch. Full HD con HDD 1TB	cad.	1	€ 320,00	€ 320,00
Mat. 6	Materiali	Cavo alimentazione FG16 3G1,5	m.	200	€ 1,30	€ 260,00
Mat. 7	Materiali	Cavo UTP schermato Cat.6	m.	200	€ 0,80	€ 160,00
Mat. 8	Materiali	Staffa da palo zincata per telecamera bullet	m.	2	€ 30,00	€ 60,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 2.726,00
Spese sicurezza 3%						€ 81,78
Spese generali 15%						€ 421,17
Utile d'impresa 10%						€ 322,89
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 3.551,84

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP.08

Fornitura e sostituzione lampade a scarica ioduri metallici 230v 250W, luce calda 3000K, attacco E40, su pali esterni H 5 mt. FT, sostituzione dei temporizzatori di accensione dell'illuminazione esterna con orologi di nuova generazione tipo astronomico 2 CH, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	4	€ 32,00	€ 128,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	3	€ 26,80	€ 80,40
Mat. 1	Materiali	Lampada ioduri metallici E40 colore ambra	cad.	4	€ 75,00	€ 300,00
Mat. 2	Materiali	orologio astronomico 2 CH barra DIN	cad.	2	€ 120,00	€ 240,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 748,40
Spese sicurezza 3%						€ 22,45
Spese generali 15%						€ 115,63
Utile d'impresa 10%						€ 88,65
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 975,13



ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP.10

Fornitura e posa in opera di serratura elettrica porta antipanico ingresso uffici mediante lo smontaggio dei due maniglioni antipanico, il nuovo adattamento della porta per l'alloggiamento del nuovo riscontro, la ricollocazione e l'adattamento dei sistemi di apertura antipanico alle nuove dimensioni, il passaggio dei cavi di alimentazione all'interno di idonea canalina in PVC, il passaggio dei cavi UTP Cat.5 per l'interfaccia esterna apertura dipendenti con badge e alla scatola di derivazione dei cavi citofonici, l'installazione di trasformatore 220/12V su nuovo quadro da esterno 6 moduli DIN, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	6	€ 32,00	€ 192,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	4	€ 26,80	€ 107,20
Mat. 1	Materiali	Incontro elettrico 12v per porta antipanico	cad.	1	€ 160,00	€ 160,00
Mat. 2	Materiali	Trasformatore DIN 15VA 230/12V 3 moduli	cad.	1	€ 40,00	€ 40,00
Mat. 3	Materiali	Canalina in PVC per cavi elettrici 40x16	m.	24	€ 2,20	€ 52,80
Mat. 4	Materiali	Quadro elettrico da parete 6 moduli DIN	cad.	1	€ 12,00	€ 12,00
Mat. 5	Materiali	Cavo di alimentazione 3G 1,5 3x1,5	m.	12	€ 0,90	€ 10,80
Mat. 6	Materiali	Cavo UTP Cat. 5	m.	35	€ 0,40	€ 14,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 588,80
Spese sicurezza 3%						€ 17,66
Spese generali 15%						€ 90,97
Utile d'impresa 10%						€ 69,74
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 767,18

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP.11

Fornitura e posa in opera di cavo di alimentazione per il collegamento del Rack switch locale tecnico e rack videosorveglianza all'UPS generale uffici il tutto compreso gli interruttori di alimentazione e protezione della linea elettrica, le canalizzazioni dalla morsettiera del Q.E. generale fino alla scatola di distribuzione interna del rack, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	3	€ 32,00	€ 96,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	3	€ 26,80	€ 80,40
Mat. 1	Materiali	Interruttore Magn. Diff. 0,03A 6KA 1P+N 16A	cad.	1	€ 140,00	€ 140,00
Mat. 2	Materiali	Riarmo automatico per int. Magn. Diff.	cad.	1	€ 150,00	€ 150,00
Mat. 3	Materiali	Int. Magn. Diff. 0,03A 6KA 1P+N 16A - tipo A	cad.	1	€ 170,00	€ 170,00
Mat. 4	Materiali	Canalina in PVC per cavi elettrici 20x10	m.	3	€ 1,90	€ 5,70
Mat. 5	Materiali	Quadro elettrico da parete 6 moduli DIN	cad.	1	€ 12,00	€ 12,00
Mat. 6	Materiali	Cavo di alimentazione 3G 2,5 3x2,5	m.	6	€ 2,80	€ 16,80
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 670,90
Spese sicurezza 3%						€ 20,13
Spese generali 15%						€ 103,65
Utile d'impresa 10%						€ 79,47
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 874,15

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP.12

Fornitura e posa in opera di campanello elettrico (badenia) bassa tensione ingresso uffici mediante la sostituzione del campanello guasto esistente, del pulsante di comando esterno, dei cavi di alimentazione da collocare all'interno di idonea canalina in PVC, il passaggio dei cavi di alimentazione elettrica fino alla scatola di alimentazione dei servizi, l'installazione di trasformatore 220/12V su nuovo quadro da esterno 6 moduli DIN, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	
--	--

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	5	€ 32,00	€ 160,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	4	€ 26,80	€ 107,20
Mat. 1	Materiali	Interruttore Magn. Diff. 0,03A 6KA 1P+N 6A	cad.	1	€ 110,00	€ 110,00
Mat. 2	Materiali	Campanello 12v installazione a parete	cad.	1	€ 50,00	€ 50,00
Mat. 3	Materiali	Pulsante stagno per esterno IP55 250v 10A	cad.	1	€ 55,00	€ 55,00
Mat. 4	Materiali	Trasformatore DIN 15VA 230/12V 3 moduli	cad.	1	€ 40,00	€ 40,00
Mat. 5	Materiali	Canalina in PVC per cavi elettrici 20x10	m.	24	€ 1,90	€ 45,60
Mat. 6	Materiali	Canalina in PVC per cavi elettrici 40x16	m.	12	€ 2,20	€ 26,40
Mat. 7	Materiali	Quadro elettrico da parete 6 moduli DIN	cad.	1	€ 12,00	€ 12,00
Mat. 8	Materiali	Cavo di alimentazione 3G 1,3 3x1,5	m.	40	€ 0,90	€ 36,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 642,20
Spese sicurezza 3%						€ 19,27
Spese generali 15%						€ 99,22
Utile d'impresa 10%						€ 76,07
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 836,75

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: AP.13

Fornitura e posa in opera di pali telescopici in acciaio zincato rinforzato mediante la sostituzione degli esistenti diam. 45 mm. h 4-6 m a supporto delle antenne TV e radiocomunicazioni poste sul solaio di copertura dei locali ufficio mediante lo smontaggio delle relative antenne e la ricollocazione sui nuovi sostegni opportunamente tirantati a ultimazione della nuova posa, la disgiunzione dei cavi coassiali e riconnessione successiva reinstallazione delle antenne, il nuovo ancoraggio dei cavi tramite opportune nastature e fascette, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
MDO VI	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria VI liv. h	h	6	€ 32,00	€ 192,00
MDO IV	Mano d'opera	Operaio CCNL piccola industria IV liv. h	h	4	€ 26,80	€ 107,20
Mat. 1	Materiali	palo telescopico 4-6 m in acc. zincato rinf.	cad.	4	€ 60,00	€ 240,00
Mat. 2	Materiali	Ralla di sostegno in acc. Zincato per pali	cad.	4	€ 36,00	€ 144,00
Mat. 3	Materiali	Kit tiranteria cavo mm.3 acciaio e accessori	cad.	4	€ 40,00	€ 160,00
Mat. 4	Materiali	morsetto 110 mm. per palo in acciaio zincato	cad.	4	€ 22,00	€ 88,00
Mat. 5	Materiali	Zanca a muro per pali acciaio zinc. 25/60mm.	cad.	8	€ 16,00	€ 128,00
Mat. 6	Materiali	Tasselli tipo TA M8 testa esagonale inox	cad.	16	€ 4,00	€ 64,00
Mat. 7	Materiali	Tasselli tipo TA M8 con occhio inox	cad.	12	€ 4,00	€ 48,00
COSTO MARGINALE UNITARIO cad.						€ 1.171,20
Spese sicurezza 3%						€ 35,14
Spese generali 15%						€ 180,95
Utile d'impresa 10%						€ 138,73
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						€ 1.526,02

DESCRIZIONE	NUOVO PREZZO:	AP. 14
1.000	1.000	
2.000	2.000	
3.000	3.000	
4.000	4.000	
5.000	5.000	
6.000	6.000	
7.000	7.000	
8.000	8.000	
9.000	9.000	
10.000	10.000	
11.000	11.000	
12.000	12.000	
13.000	13.000	
14.000	14.000	
15.000	15.000	
16.000	16.000	
17.000	17.000	
18.000	18.000	
19.000	19.000	
20.000	20.000	
21.000	21.000	
22.000	22.000	
23.000	23.000	
24.000	24.000	
25.000	25.000	
26.000	26.000	
27.000	27.000	
28.000	28.000	
29.000	29.000	
30.000	30.000	
31.000	31.000	
32.000	32.000	
33.000	33.000	
34.000	34.000	
35.000	35.000	
36.000	36.000	
37.000	37.000	
38.000	38.000	
39.000	39.000	
40.000	40.000	
41.000	41.000	
42.000	42.000	
43.000	43.000	
44.000	44.000	
45.000	45.000	
46.000	46.000	
47.000	47.000	
48.000	48.000	
49.000	49.000	
50.000	50.000	
51.000	51.000	
52.000	52.000	
53.000	53.000	
54.000	54.000	
55.000	55.000	
56.000	56.000	
57.000	57.000	
58.000	58.000	
59.000	59.000	
60.000	60.000	
61.000	61.000	
62.000	62.000	
63.000	63.000	
64.000	64.000	
65.000	65.000	
66.000	66.000	
67.000	67.000	
68.000	68.000	
69.000	69.000	
70.000	70.000	
71.000	71.000	
72.000	72.000	
73.000	73.000	
74.000	74.000	
75.000	75.000	
76.000	76.000	
77.000	77.000	
78.000	78.000	
79.000	79.000	
80.000	80.000	
81.000	81.000	
82.000	82.000	
83.000	83.000	
84.000	84.000	
85.000	85.000	
86.000	86.000	
87.000	87.000	
88.000	88.000	
89.000	89.000	
90.000	90.000	
91.000	91.000	
92.000	92.000	
93.000	93.000	
94.000	94.000	
95.000	95.000	
96.000	96.000	
97.000	97.000	
98.000	98.000	
99.000	99.000	
100.000	100.000	

Intervento di riprogrammazione impianto antintrusione dei locali uffici a seguito della prolungata mancata alimentazione elettrica mediante il reset centrale impianto e il successivo riapprendimento di n. 32 sensori IR doppia tecnologia, la riconfigurazione della centrale e delle n.3 espansioni, nuovo apprendimento di n.3 sirene interne, e n.3 sirene esterne, inseritore BUS e n. 2 tastiere di comando, riconfigurazione combinatore telefonico GSM e reinserimento dei messaggi di chiamata, dei codici di attivazione e numeri telefonici associati agli utenti, test di collaudo finale a garanzia del funzionamento a perfetta degola d'arte.

[illegible]

€ 23.290,36

1	€ 3.904,16
2	€ 2.130,58
3	€ 1.586,47
4	€ 1.339,69
5	€ 349,19
6	€ 3.517,44
7	€ 3.551,84
8	€ 975,13
9	€ 1.660,22
10	€ 767,18
11	€ 874,15
12	€ 836,75
13	€ 1.526,02
14	€ 271,53

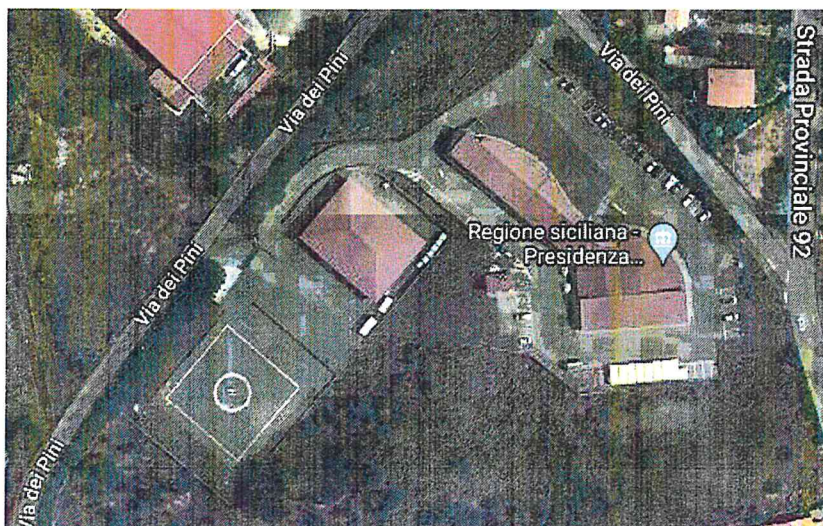


REGIONE SICILIA



**REGIONE SICILIANA  
PRESIDENZA  
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE**

**Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)**



Relazione tecnica	
Analisi prezzi	
<b>ELENCO PREZZI</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
Computo metrico estimativo	
Quadro economico	
Capitolato d'oneri	

Nicolosi (CT) li 23 giugno 2023

Il Progettista  
(geom. Salvatore Di Mauro)

Visto:  
Il Dirigente responsabile  
del Servizio S.03  
(dott. Francesco Giustolisi)

<b>“Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)”</b>		
DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO IMPIANTO ELISUPERFICIE</b>  <b>A.P. 1</b> Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso a sfioro per eli/avio superfici, omnidirezionale, tecnologia LED, luce colore ambra, idonei per area TLOF, touchdown and LIFT, 24Vdc, conforme normativa aeronautica ICAO, da incassare su supporto murato in sostituzione dell'esistente, il tutto compreso la verifica dei cavi di alimentazione e la sostituzione del trasformatore monofase di sicurezza 100VA in. 230/400V Usc.24V DC CEI EN 61558-2-6 posto all'interno dell'armadio stagno bordo pista, compreso lo smaltimento del materiale guasto da dismettere, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.  <b>A.P. 2</b> Fornitura e posa in opera di dispositivo superiore girevole manica a vento tipo abbattibile per eli/avio superfici, conforme normativa aeronautica ICAO, in sostituzione dell'esistente, lo stacco e riattacco della componentistica elettrica, il tutto compreso la rimozione del blocco suscinetti, la rimozione della struttura sovrastante di illuminazione, la verifica della funzionalità dei contatti striscianti e dei relativi cavi di alimentazione dalla scatola stagna posta alla base del piede fino al portalampada, compreso lo smaltimento del materiale guasto, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.  <b>A.P. 3</b> Fornitura e posa in opera di sacca manica a vento in poliestere, tinto in pasta 100% colore arancio in sostituzione dell'esistente su manica a vento tipo abbattibile per eli/avio superfici, conforme normativa aeronautica ICAO, il tutto compreso le operazioni di abbattimento e ripristino del palo di sostegno della manica a vento, la rimozione della sacca esistente deteriorata, il fissaggio della nuova al cerchio reggi manica, la sacca di scorta, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.  <b>INTERVENTI DI RIPRISTINO IMPIANTI AREE ESTERNE</b> <b>A.P. 4</b> Fornitura e posa in opera di scheda elettronica di comando barriera automatica FAAC, il tutto compreso la sostituzione della scheda ricezione radiocomando 433Mhz, la verifica dell'integrità del cavo di alimentazione dal quadro elettrico generale alla scheda di comando, la sostituzione dei cavi delle fotocellule e la sostituzione del modulo lampeggiante, la programmazione delle relative schede e la programmazione di n. 10 radiocomandi, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	€ 3.904,16
	a corpo	€ 2.130,58
	a corpo	€ 1.586,47
	a corpo	€ 1.339,69

DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
<p><b>A.P. 5</b>  Fornitura e posa in opera di comando apertura barriera tecnologia GSM monocanale 12v, relay output NO/C/NC, programmabile con chiamata gratuita e/o SMS di comando, gestione ID chiamante per identificare e ignorare i numeri sconosciuti, possibilità di inserimento &gt;50 ID, 850/900/1800/1900 MHz (Quad-Band), alloggiamento scheda elettronica IP30, il tutto compreso l'installazione del sw di gestione su dispositivo mobile GSM fornito dal committente, l'alimentatore AC 220/DC 12v 2A, i collegamenti in morsettiere scatola citofonica, la programmazione di 30 numeri ID chiamante lo smaltimento della componentistica rimossa, e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p>	a corpo	€ 349,19
<p><b>A.P. 6</b>  Riparazione del quadro di commutazione rete/gruppo elettrogeno 380V 50Hz a tecnologia ATS mediante la fornitura e posa in opera di sezionatore commutatore motorizzato tipo 34_OTM_C, sostituzione del manteneritore/carica batteria gruppo elettrogeno, tecnologia switching 240/12V, ripristino cavi di collegamento QE/gruppo, fornitura e installazione di armadio con struttura in alluminio bianco RAL 9010 dim. cm. 35x75x100 con anta frontale incernierata rimovibile, fornitura e installazione lamierato preverniciato dim. cm. 35x75x80 a protezione dei cavidotti, fornitura a posa del cavo treccia nuda in rame 1x35 mm fino alla barra di distribuzione, sostituzione del cavo comandi dal quadro al gruppo, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte.</p>	a corpo	€ 3.517,44
<p><b>A.P. 7</b>  Riparazione del sistema di videosorveglianza TVCC 8 ch. analogico mediante la sostituzione di n. 2 telecamere Bullet 2,8 mm 2 MP installate a nord/est immobile uffici, n. 2 telecamere bullet 2,8-12 mm 2MP lato elisuperficie, relativa sostituzione n. 4 alimentatori 220/12V IP65, sostituzione di n. 2 pali conici da 5mt FT in acciaio zincato a caldo e relative staffe da palo per fissaggio telecamere lato nord/est, sostituzione DVR 8 CH full HD e relativo HDD 1TB, sostituzione all'interno di cavidotto di cavo di alimentazione e cavo dati telecamere UTP Cat. 6 con relative n.4 coppie balun TX/RX, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte.</p>	a corpo	€ 3.551,84

DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
<b>A.P. 8</b> Fornitura e sostituzione lampade a scarica ioduri metallici 230v 250W, luce calda 3000K, attacco E40, su pali esterni H 5 mt. FT, sostituzione dei temporizzatori di accensione dell'illuminazione esterna con orologi di nuova generazione tipo astronomico 2 CH, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	€ 975,13
<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO IMPIANTO UFFICIO</b>		
<b>A.P. 9</b> Riparazione del sistema di alimentazione monofase 230V mediante la sostituzione dei cavi opportunamente dimensionati e degli interruttori di alimentazione e protezione della linea elettrica dell'UPS Rak i-gecos, rak switch locale quadri, rak videosorveglianza TVCC e radiocontrollo illuminazione elisuperficie, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	€ 1.660,22
<b>A.P. 10</b> Fornitura e posa in opera di serratura elettrica porta antipanico ingresso uffici mediante lo smontaggio dei due maniglioni antipanico, il nuovo adattamento della porta per l'alloggiamento del nuovo riscontro, la ricollocazione e l'adattamento dei sistemi di apertura antipanico alle nuove dimensioni, il passaggio dei cavi di alimentazione all'interno di idonea canalina in PVC, il passaggio dei cavi UTP Cat.5 per l'interfaccia esterna apertura dipendenti con badge e alla scatola di derivazione dei cavi citofonici, l'installazione di trasformatore 220/12V su nuovo quadro da esterno 6 moduli DIN, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	€ 767,18
<b>A.P. 11</b> Fornitura e posa in opera di cavo di alimentazione per il collegamento del Rack switch locale tecnico e rack videosorveglianza all'UPS generale uffici il tutto compreso gli interruttori di alimentazione e protezione della linea elettrica, le canalizzazioni dalla morsettiera del Q.E. generale fino alla scatola di distribuzione interna dei rack, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	€ 874,15
<b>A.P. 12</b> Fornitura e posa in opera di campanello elettrico (badenia) bassa tensione ingresso uffici mediante la sostituzione del campanello guasto esistente, del pulsante di comando esterno, dei cavi di alimentazione da collocare all'interno di idonea canalina in PVC, il passaggio dei cavi di alimentazione elettrica fino alla scatola di alimentazione dei servizi, l'installazione di trasformatore 220/12V su nuovo quadro da esterno 6 moduli DIN, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	€ 836,75

DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
<p><b>A.P. 13</b> Fornitura e posa in opera di pali telescopici in acciaio zincato rinforzato mediante la sostituzione degli esistenti diam. 45 mm. h 4-6 m a supporto delle antenne TV e radiocomunicazioni poste sul solaio di copertura dei locali ufficio mediante lo smontaggio delle relative antenne e la ricollocazione sui nuovi sostegni opportunamente tirantati a ultimazione della nuova posa, la disgiunzione dei cavi coassiali e riconnessione successiva reinstallazione delle antenne, il nuovo ancoraggio dei cavi tramite opportune nastrature e fascette, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.</p>	a corpo	€ 1.526,02
<p><b>A.P. 14</b> Intervento di riprogrammazione impianto antintrusione dei locali uffici a seguito della prolungata mancata alimentazione elettrica mediante il reset centrale impianto e il successivo riapprendimento di n. 32 sensori IR doppia tecnologia, la riconfigurazione della centrale e delle n.3 espansioni, nuovo apprendimento di n.3 sirene interne, e n.3 sirene esterne, inseritore BUS e n. 2 tastiere di comando, riconfigurazione combinatore telefonico GSM e reinserimento dei messaggi di chiamata, dei codici di attivazione e numeri telefonici associati agli utenti, test di collaudo finale a garanzia del funzionamento a perfetta degola d'arte.</p>	a corpo	€ 271,53



REGIONE SICILIA



**REGIONE SICILIANA  
PRESIDENZA  
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE**

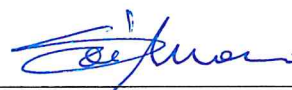
**Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)**



Relazione tecnica	
Analisi prezzi	
Elenco prezzi	
<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
Quadro economico	
Capitolato d'oneri	

Nicolosi (CT) li 23 giugno 2023

Il Progettista  
(geom. Salvatore Di Mauro)



Visto:  
Il Dirigente responsabile  
del Servizio S.03  
(dott. Francesco Giustolisi)




**“Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)”**

DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo
<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO IMPIANTO ELISUPERFICIE</b>				
<b>A.P. 1</b> Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso a sfioro per eli/avio superfici, omnidirezionale, tecnologia LED, luce colore ambra, idonei per area TLOF, touchdown and LIFT, 24Vdc, conforme normativa aeronautica ICAO, da incassare su supporto murato in sostituzione dell'esistente, il tutto compreso la verifica dei cavi di alimentazione e la sostituzione del trasformatore monofase di sicurezza 100VA in. 230/400V Usc.24V DC CEI EN 61558-2-6 posto all'interno dell'armadio stagno bordo pista, compreso lo smaltimento del materiale guasto da dismettere, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 3.904,16	€ 3.904,16
<b>A.P. 2</b> Fornitura e posa in opera di dispositivo superiore girevole manica a vento tipo abbattibile per eli/avio superfici, conforme normativa aeronautica ICAO, in sostituzione dell'esistente, lo stacco e riattacco della componentistica elettrica, il tutto compreso la rimozione del blocco suscinetti, la rimozione della struttura sovrastante di illuminazione, la verifica della funzionalità dei contatti striscianti e dei relativi cavi di alimentazione dalla scatola stagna posta alla base del piede fino al portalamпада, compreso lo smaltimento del materiale guasto, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 2.130,58	€ 2.130,58
<b>A.P. 3</b> Fornitura e posa in opera di sacca manica a vento in poliestere, tinto in pasta 100% colore arancio in sostituzione dell'esistente su manica a vento tipo abbattibile per eli/avio superfici, conforme normativa aeronautica ICAO, il tutto compreso le operazioni di abbattimento e ripristino del palo di sostegno della manica a vento, la rimozione della sacca esistente deteriorata, il fissaggio della nuova al cerchio reggi manica, la sacca di scorta, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 1.586,47	€ 1.586,47
<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO IMPIANTI AREE ESTERNE</b>				
<b>A.P. 4</b> Fornitura e posa in opera di scheda elettronica di comando barriera automatica FAAC, il tutto compreso la sostituzione della scheda ricezione radiocomando 433Mhz, la verifica dell'integrità del cavo di alimentazione dal quadro elettrico generale alla scheda di comando, la sostituzione dei cavi delle fotocellule e la sostituzione del modulo lampeggiante, la programmazione delle relative schede e la programmazione di n. 10 radiocomandi, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 1.339,69	€ 1.339,69
<b>a riportare</b>				<b>€ 8.960,90</b>

DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo € 8.960,90
<b>A.P. 5</b> Fornitura e posa in opera di comando apertura barriera tecnologia GSM monocanale 12v, relay output NO/C/NC, programmabile con chiamata gratuita e/o SMS di comando, gestione ID chiamante per identificare e ignorare i numeri sconosciuti, possibilità di inserimento >50 ID, 850/900/1800/1900 MHz (Quad-Band), alloggiamento scheda elettronica IP30, il tutto compreso l'installazione del sw di gestione su dispositivo mobile GSM fornito dal committente, l'alimentatore AC 220/DC 12v 2A, i collegamenti in morsettiera scatola citfonica, la programmazione di 30 numeri ID chiamantelo smaltimento della componentistica rimossa, e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	a corpo	1,00	€ 349,19	€ 349,19
<b>A.P. 6</b> Riparazione del quadro di commutazione rete/gruppo elettrogeno 380V 50Hz a tecnologia ATS mediante la fornitura e posa in opera di sezionatore commutatore motorizzato tipo 34_OTM_C, sostituzione del mantenedor/carica batteria gruppo elettrogeno, tecnologia switching 240/12V, ripristino cavi di collegamento QE/gruppo, fornitura e installazione di armadio con struttura in alluminio bianco RAL 9010 dim. cm. 35x75x100 con anta frontale incernierata rimovibile, fornitura e installazione lamierato preverniciato dim. cm. 35x75x80 a protezione dei cavidotti, fornitura a posa del cavo treccia nuda in rame 1x35 mm fino alla barra di distribuzione, sostituzione del cavo comandi dal quadro al gruppo, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 3.517,44	€ 3.517,44
<b>A.P. 7</b> Riparazione del sistema di videosorveglianza TVCC 8 ch. analogico mediante la sostituzione di n. 2 telecamere Bullet 2,8 mm 2 MP installate a nord/est immobile uffici, n. 2 telecamere bullet 2,8-12 mm 2MP lato elisuperficie, relativa sostituzione n. 4 alimentatori 220/12V IP65, sostituzione di n. 2 pali conici da 5mt FT in acciaio zincato a caldo e relative staffe da palo per fissaggio telecamere lato nord/est, sostituzione DVR 8 CH full HD e relativo HDD 1TB, sostituzione all'interno di cavidotto di cavo di alimentazione e cavo dati telecamere UTP Cat. 6 con relative n.4 coppie balun TX/RX, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 3.551,84	€ 3.551,84
<b>a riportare</b>				<b>€ 16.379,37</b>

DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo € 16.379,37
<b>A.P. 8</b> Fornitura e sostituzione lampade a scarica ioduri metallici 230v 250W, luce calda 3000K, attacco E40, su pali esterni H 5 mt. FT, sostituzione dei temporizzatori di accensione dell'illuminazione esterna con orologi di nuova generazione tipo astronomico 2 CH, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 975,13	€ 975,13
<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO IMPIANTO UFFICIO</b>				
<b>A.P. 9</b> Riparazione del sistema di alimentazione monofase 230V mediante la sostituzione dei cavi opportunamente dimensionati e degli interruttori di alimentazione e protezione della linea elettrica dell'UPS Rak i-gecos, rak switch locale quadri, rak videosorveglianza TVCC e radiocontrollo illuminazione elisuperficie, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 1.660,22	€ 1.660,22
<b>A.P. 10</b> Fornitura e posa in opera di serratura elettrica porta antipanico ingresso uffici mediante lo smontaggio dei due maniglioni antipanico, il nuovo adattamento della porta per l'alloggiamento del nuovo riscontro, la ricollocazione e l'adattamento dei sistemi di apertura antipanico alle nuove dimensioni, il passaggio dei cavi di alimentazione all'interno di idonea canalina in PVC, il passaggio dei cavi UTP Cat.5 per l'interfaccia esterna apertura dipendenti con badge e alla scatola di derivazione dei cavi citofonici, l'installazione di trasformatore 220/12V su nuovo quadro da esterno 6 moduli DIN, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 767,18	€ 767,18
<b>A.P. 11</b> Fornitura e posa in opera di cavo di alimentazione per il collegamento del Rack switch locale tecnico e rack videosorveglianza all'UPS generale uffici il tutto compreso gli interruttori di alimentazione e protezione della linea elettrica, le canalizzazioni dalla morsettiera del Q.E. generale fino alla scatola di distribuzione interna dei rack, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 874,15	€ 874,15
<b>A.P. 12</b> Fornitura e posa in opera di campanello elettrico (badenia) bassa tensione ingresso uffici mediante la sostituzione del campanello guasto esistente, del pulsante di comando esterno, dei cavi di alimentazione da collocare all'interno di idonea canalina in PVC, il passaggio dei cavi di alimentazione elettrica fino alla scatola di alimentazione dei servizi, l'installazione di trasformatore 220/12V su nuovo quadro da esterno 6 moduli DIN, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 836,75	€ 836,75
<b>a riportare</b>				<b>€ 21.492,80</b>

DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo € 21.492,80
<b>A.P. 13</b> Fornitura e posa in opera di pali telescopici in acciaio zincato rinforzato mediante la sostituzione degli esistenti diam. 45 mm. h 4-6 m a supporto delle antenne TV e radiocomunicazioni poste sul solaio di copertura dei locali ufficio mediante lo smontaggio delle relative antenne e la ricollocazione sui nuovi sostegni opportunamente tirantati a ultimazione della nuova posa, la disgiunzione dei cavi coassiali e riconnessione successiva reinstallazione delle antenne, il nuovo ancoraggio dei cavi tramite opportune nastrature e fascette, compreso lo smaltimento del materiale deteriorato, il tutto dato in opera a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 1.526,02	€ 1.526,02
<b>A.P. 14</b> Intervento di riprogrammazione impianto antintrusione dei locali uffici a seguito della prolungata mancata alimentazione elettrica mediante il reset centrale impianto e il successivo riapprendimento di n. 32 sensori IR doppia tecnologia, la riconfigurazione della centrale e delle n.3 espansioni, nuovo apprendimento di n.3 sirene interne, e n.3 sirene esterne, inseritore BUS e n. 2 tastiere di comando, riconfigurazione combinatore telefonico GSM e reinserimento dei messaggi di chiamata, dei codici di attivazione e numeri telefonici associati agli utenti, test di collaudo finale a garanzia del funzionamento a perfetta degola d'arte.	a corpo	1,00	€ 271,53	€ 271,53
<b>TOTALE</b>				<b>€ 23.290,35</b>

DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo d'elenco	Importo
<b>RIEPILOGO LAVORI:</b>				
<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO IMPIANTO ELISUPERFICIE</b>				<b>€ 7.621,21</b>
<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO IMPIANTI AREE ESTERNE</b>				<b>€ 9.733,29</b>
<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO IMPIANTO UFFICIO</b>				<b>€ 5.935,85</b>
<b>Totale lavori</b>				<b>€ 23.290,35</b>
<p><b>Nicolosi (CT) li 23 giugno 2023</b></p> <p><b>Il Progettista</b></p> 				



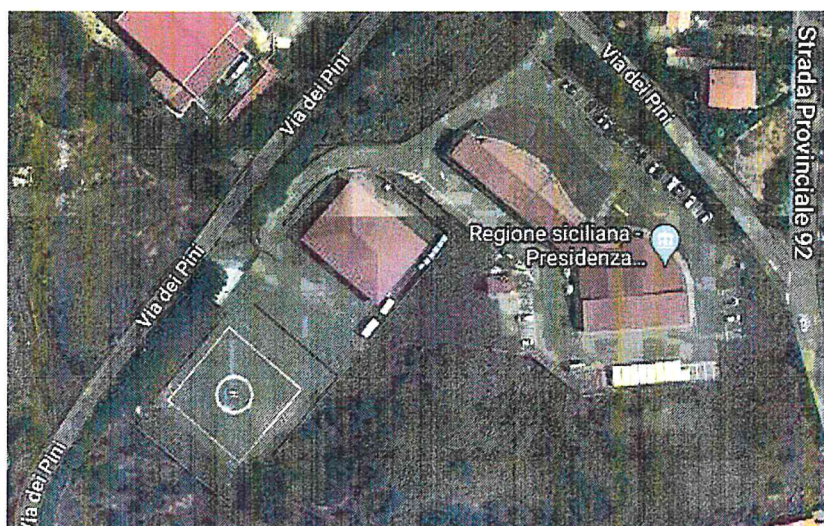


REGIONE SICILIA



**REGIONE SICILIANA  
PRESIDENZA  
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE**

**Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)**



Relazione tecnica	
Analisi prezzi	
Elenco prezzi	
Computo metrico estimativo	
<b>QUADRO ECONOMICO</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capitolato d'oneri	

Nicolosi (CT) li 23 giugno 2023

Il Progettista  
(geom. Salvatore Di Mauro)

Visto:  
Il Dirigente responsabile  
del Servizio S.03  
(dott. Francesco Giustolisi)

***“Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)”***

**QUADRO ECONOMICO**

<i>Importo dei lavori a corpo</i>		€ 23.290,35	
<i>Totale lavori soggetti a ribasso A)</i>			€ 23.290,35
<i>I.V.A. su Lavori</i>	22%	€ 5.123,88	
<i>Imprevisti e arrotondamenti</i>		€ 85,77	
<i>Totale somme a disposizione dell'Amministrazione B)</i>			€ 5.209,65

***Importo complessivo intervento A)+B) € 28.500,00***



REGIONE SICILIA



**REGIONE SICILIANA  
PRESIDENZA  
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE**

**Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)**



Relazione tecnica	
Analisi prezzi	
Elenco prezzi	
Computo metrico estimativo	
Quadro economico	
<b>CAPITOLATO D'ONERI</b>	

Nicolosi (CT) li 23 giugno 2023

Il Progettista  
(geom. Salvatore Di Mauro)

Visto:  
Il Dirigente responsabile  
del Servizio S.03  
(dott. Francesco Giustolisi)

## **CAPITOLATO D'ONERI**

### **OGGETTO DELL'APPALTO E DESIGNAZIONE DELLE OPERE**

#### **ART.1 OGGETTO DELL'APPALTO**

Formano oggetto dell'appalto le opere inerenti i “Lavori di manutenzione straordinaria e ripristino degli impianti elettrici danneggiati a causa di eventi temporaleschi del 9 e 10 febbraio 2023 presso la sede dipartimentale di Nicolosi (CT)”.

L'intervento si articolerà in 3 aree quali Elisuperficie, aree esterne e interne agli uffici, per quanto altro non espressamente riferibile agli impianti elettrici fanno fede esclusivamente le descrizioni contenute negli elaborati facente parte della perizia.

Per la peculiarità della struttura quale sede di Protezione Civile, la Ditta esecutrice dovrà coordinare l'esecuzione dei propri lavori con le esigenze dipendenti dalla probabile contemporaneità dalle attività che si svolgeranno all'interno della struttura stessa.

Considerata la tipologia dei lavori e la natura delle forniture è richiesta l'abilitazione al rilascio della dichiarazione di conformità di cui al D.M. 37/08.

#### **ART.2 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI ED ELABORATI DI PROGETTO**

L'appalto prevede in generale le seguenti forniture ed opere:

- manutenzione quadri elettrici con la sostituzione di componentistica con uguali caratteristiche tecniche ;
- manutenzione manica a vento, pali telecamere/antenne e relative installazioni elettriche divelti dal vento;
- manutenzione quadro scambio gruppo elettrogeno, sostituzione cavi di terra, di comando e alimentazione;
- manutenzione impianto di illuminazione a raso elisuperficie;
- manutenzione prese gruppo elettrogeno;
- manutenzione impianti TVCC e automazione accessi carrai;
- manutenzione e riprogrammazione impianto di allarme.

Per l'esecuzione delle opere l'impresa esecutrice avrà a disposizione la perizia dei lavori con la descrizione degli interventi da eseguire agli impianti elettrici da cui ricavare gli elementi per poter sviluppare e determinare tutte le fasi lavorative e di installazione.

La perizia a disposizione della ditta si compone di:

- relazione tecnica;
- analisi dei prezzi;
- elenco prezzi;
- computo metrico estimativo;
- capitolato d'oneri.

#### **ART.3 PROGRAMMA DEI LAVORI**

La Ditta aggiudicataria dovrà organizzare ed eseguire le opere e le forniture oggetto del presente Capitolato in modo da assicurare una progressione regolare dei lavori, ivi compresi i necessari approvvigionamenti dei materiali, al fine di ultimare le opere entro il tempo utile contrattuale che risulta fissato in 60 giorni lavorativi.

#### **ART.4 CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO**

L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica da parte dell'appaltatore la conoscenza dettagliata non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni che si riferiscono all'opera, quale la natura dei locali o di quelli adiacenti, l'esistenza di opere nel sottosuolo (rete di distribuzione energia o di segnale, tubazione del gas, tubazioni idriche e fognarie) e di tutte le circostanze generali e speciali che possano aver influito sul giudizio dell'appaltatore circa la convenienza di assumere l'opera.

#### **ART.5 DISPONIBILITA' DELLE SEDI DELL'INTERVENTO**

L'Amministrazione appaltante provvederà ad espletare tutte le procedure necessarie per rendere disponibili le sedi o parti di esse, nei quali è previsto l'intervento. Qualora durante il corso dei lavori insorgessero difficoltà circa la disponibilità dei luoghi di intervento che richiedessero un rallentamento od anche una sospensione dei lavori, l'appaltatore non avrà diritto a compensi, ma potrà solo ottenere una proroga nel caso che l'impedimento fosse tale da non permettere l'ultimazione dei lavori nel termine stabilito dal presente Capitolato.

L'Impresa nella programmazione dei lavori dovrà tenere conto che gli stessi verranno eseguiti con i locali funzionanti ed in piena attività.

#### **ART.6 VARIANTI AL PROGETTO**

La Ditta appaltatrice non dovrà di sua iniziativa apportare modifiche al progetto, qualora necessario, potrà farlo solo ed esclusivamente dopo aver ricevuto il consenso scritto della D.L..

Le opere nuove e le variazioni saranno valutate e liquidate ai prezzi di contratto; qualora siano da eseguire categorie di lavori non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulti fissato il prezzo contrattuale, si dovrà provvedere alla formazione di nuovi prezzi a norma del vigente Regolamento dei lavori pubblici.

#### **ART.7 LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI**

Per l'esecuzione di categorie di lavoro non previste e per le quali non siano stati convenuti i relativi prezzi, si procederà al concordamento di nuovi prezzi con le norme attualmente in vigore.

Nel caso in cui la Direzione Lavori debba far eseguire in economia, alla Ditta aggiudicataria, opere o provviste relative ai lavori appaltati, gli operai forniti devono essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi. Le macchine ed attrezzi utilizzati devono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori di sicurezza necessari per il loro regolare funzionamento.

Sono a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

#### **ART.8 QUALITÀ E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati negli impianti elettrici devono essere adatti all'ambiente in cui sono installati e devono avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità alle quali possono essere esposti durante l'esercizio.

Tutti i materiali e gli apparecchi devono essere rispondenti alle relative norme CEI e alle tabelle di unificazione CEI-UNEL, ove queste esistano.

Nella scelta dei materiali è raccomandata la preferenza ai prodotti nazionali o comunque a quelli dei Paesi della UE. Tutti gli apparecchi devono riportare dati di targa ed eventuali indicazioni d'uso utilizzando la simbologia del CEI e la lingua italiana.

Si evidenzia che, nella scelta dei materiali da impiegare per l'esecuzione degli impianti oggetto del presente appalto, particolare attenzione va posta al rispetto del Capitolo 42 Sezione 422 delle norme CEI 64-8/4 Parte 4: Prescrizioni per la sicurezza, riguardante la protezione contro gli incendi.

Non potranno essere utilizzati materiali privi del marchio CE, IMQ o equivalenti.

La Ditta, dietro semplice richiesta della D.L., ha l'obbligo di esibire in qualunque momento i documenti e/o fatture atti a comprovare la provenienza e le caratteristiche dei materiali forniti.

## **ART.9 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

Tutti i lavori devono essere eseguiti a regola d'arte, secondo le prescrizioni impartite al riguardo dalla Direzione dei Lavori, in modo che gli impianti rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato.

La Ditta appaltatrice è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio e dei propri dipendenti, alle opere dell'edificio e/o a terzi, pertanto dovrà disporre sotto la sua esclusiva responsabilità, alla protezione contro ogni guasto, rottura, furto, manomissione o danno di tutte le parti componenti gli impianti già posate in opera e dovrà mantenere gli impianti in perfetta efficienza fino a collaudo favorevole avvenuto.

Nei casi di danni cagionati da forza maggiore, questi danni devono essere denunciati immediatamente ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i 5 giorni da quello dell'avvenimento. Il compenso per quanto riguarda i danni alle opere, è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto. Nessun compenso è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa della ditta appaltatrice o delle persone delle quali essa è tenuta a rispondere. Nel frattempo, la Ditta appaltatrice non può, sotto alcun pretesto, rallentare o sospendere l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

Salve preventive prescrizioni dell'Amministrazione appaltante, la Ditta appaltatrice ha facoltà di svolgere l'esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli finiti a regola d'arte nel termine contrattuale.

La Direzione dei Lavori potrà, però, prescrivere un diverso ordine nell'esecuzione dei lavori, salvo la facoltà della Ditta appaltatrice di far presenti le proprie osservazioni e riserve nei modi e nei termini prescritti dalle leggi in vigore.

Inoltre, dovrà provvedere all'eventuale ripristino degli intonaci, alla tinteggiatura ed allo smaltimento dei materiali di risulta, a propria cura e spese, ad eccezione di quelli indicati di volta in volta dalla Direzione dei Lavori, che devono essere tolti d'opera con cura, custoditi per essere successivamente installati.

E' facoltà della Direzione dei Lavori fissare particolari orari di lavoro, comportanti anche limitazioni della durata delle giornate lavorative qualora particolari esigenze lo richiedano. In particolare, quelle lavorazioni che, ai sensi delle vigenti norme in materia di sicurezza dell'ambiente di lavoro e di igiene pubblica, non consentano la compresenza degli utenti dovranno essere eseguite nelle ore di chiusura attività ivi comprese le giornate di sabato, domenica e festivi infrasettimanali.

Pertanto l'Impresa, nel rispetto delle pattuizioni contrattuali a tutela dei lavoratori, dovrà assicurare all'Amministrazione la presenza in cantiere del proprio personale tecnico e della mano d'opera occorrente, preoccupandosi di provvedere anticipatamente alle necessarie provviste.

La Direzione dei Lavori, nel caso di opere da eseguirsi in specifici periodi, si riserva la facoltà di fissare, caso per caso, dei termini per l'inizio e per l'ultimazione delle opere stesse. Premesso che gli impianti devono essere consegnati completi e perfettamente funzionante, la Ditta dovrà dare, oltre a quanto in seguito specificato, tutti gli elementi necessari per realizzare tale condizione.

L'esecuzione dei lavori dovrà essere coordinata secondo le prescrizioni della D.L. o con le esigenze che possono sorgere all'interno della struttura.

#### **ART.10 ORDINI DELLA DIREZIONE DEI LAVORI**

In relazione alla molteplicità dei documenti di progetto sono prevedibili discordanze fra tavole diverse, fra schemi grafici e prescrizioni dei documenti di appalto (Capitolato Particolare, Elenco Prezzi Unitari, ecc.). Resta bene inteso che l'Appaltatore non potrà basare riserve di qualsiasi genere su tali discordanze e sarà suo preciso obbligo segnalarli alla D.L. per richiedere chiarimenti in merito.

Qualora vi siano opere e prestazioni le cui modalità di esecuzione non siano esattamente definite dal progetto, esse devono essere realizzate in esatta e puntuale conformità agli ordini di servizio impartiti dal Progettista e D.L..

L'Impresa aggiudicataria non può rifiutarsi di dare immediatamente esecuzione alle disposizioni ed agli ordini della Direzione dei Lavori, sia che essi riguardino il modo di esecuzione dei lavori stessi, sia che riguardino il rifiuto o la richiesta di sostituzione di materiali, fatta salva la facoltà dell'impresa aggiudicataria di avanzare riserve nei modi e nei tempi previsti dalle leggi vigenti.

#### **ART.11 TERMINI DI GARANZIA DEGLI IMPIANTI**

Rientra tra gli oneri ed obblighi dell'Impresa la garanzia degli impianti realizzati.

Si intende, per garanzia degli impianti, entro il termine precisato, l'obbligo che incombe alla Ditta appaltatrice di riparare tempestivamente, a sue spese, comprese quelle di verifica, tutti i guasti e le imperfezioni che si dovessero manifestare negli impianti per effetto della non buona qualità dei materiali o per difetto di montaggio.

Il periodo di garanzia che è fissato in 24 mesi, inizia a decorrere dalla data della fattura dei lavori; fino a tale data la Ditta ha l'obbligo di mantenere in perfetta efficienza tutti gli impianti da essa realizzati. Tale obbligo permane per tutta la durata del periodo di garanzia.

Durante il periodo di garanzia la Ditta ha l'obbligo di intervenire sollecitamente a richiesta dell'Amministrazione, per effettuare gli interventi occorrenti per il buon funzionamento degli impianti.

Qualora ciò non avvenisse, la Ditta assume l'obbligo di rifondere tutte le spese sostenute dall'Amministrazione, relative agli interventi anzidetti. Per il periodo di garanzia indicato nulla sarà dovuto alla Ditta per gli interventi manutentivi e per le parti di ricambio.

#### **ART.12 VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA DEGLI IMPIANTI**

Durante il corso dei lavori il D.L. si riserva di eseguire verifiche e prove preliminari sugli impianti o parti degli stessi, in modo da poter tempestivamente intervenire qualora non fossero rispettate le condizioni della perizia. Le verifiche potranno consistere nell'accertamento sia della rispondenza dei materiali impiegati con quelli stabiliti, nel controllo delle installazioni secondo le disposizioni convenute (posizioni, percorsi ecc.), nonché in prove di funzionamento e in tutto quello che può essere utile allo scopo sopra accennato.

L'esito della verifica non esime la ditta dal dover rispondere in sede di collaudo definitivo di eventuali mancanze o irregolarità riscontrate; L'onere di queste prove è a carico della Ditta installatrice.

Il collaudo definitivo dovrà accertare che gli impianti ed i lavori, per quanto riguarda i materiali impiegati, l'esecuzione e la funzionalità, siano in tutto corrispondenti a quanto previsto nella presente perizia.

### **ART.13 INTERVENTI SUGLI IMPIANTI ELETTRICI ESISTENTI**

La Ditta appaltatrice, su richiesta della Direzione Lavori, è tenuta ad eseguire verifiche e controlli sugli impianti elettrici esistenti al fine di accertare la possibilità di effettuare dei recuperi su sezioni o parti di impianto.

### **ART.14 REQUISITI DI RISPONDENZA A NORME, LEGGI E REGOLAMENTI**

Gli impianti e i componenti devono essere realizzati a regola d'arte, conformemente alle prescrizioni della legge n. 186 del 1 marzo 1968, DM 37 del 27 marzo 2008, al **Testo Unico sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro DM 81/2008** ed a tutte le Direttive dell'Unione Europea riguardanti gli impianti ed i materiali elettrici.

Le caratteristiche degli impianti stessi, nonché dei loro componenti, devono corrispondere alle norme di legge e di regolamento vigenti alla data di realizzazione e in particolare essere conformi: alle prescrizioni di Autorità Locali, comprese quelle dei Vigili del Fuoco; alle prescrizioni e indicazioni dell'ENEL o dell'Azienda Distributrice locale dell'energia elettrica; alle prescrizioni della Telecom Italia; alle Norme CEI; alle Norme UNI.

In relazione all'osservanza delle norme e Leggi sopra citate, prima dell'inizio dei lavori, l'impresa esecutrice degli impianti, dovrà produrre attestazione rilasciata dalla CCIAA in cui si certifica il possesso dei requisiti tecnici per l'impresa; dovrà inoltre affidare la direzione dell'esecuzione degli impianti ad un Responsabile Tecnico, provvisto di idonea qualifica.

### **ART.15 DOCUMENTAZIONE INERENTI GLI IMPIANTI**

La perizia non prevede la modifica di quadri elettrici esistenti ma la sostituzione di componenti danneggiati con apparecchiature di uguali caratteristiche.

Per ogni nuovo componente installato dovranno essere consegnate al D.L. le relative schede tecniche ed i manuali uso e manutenzione.

### **ART.16 CATEGORIE DI OPERE A CORPO**

Sono da realizzare a corpo, i lavori e le forniture occorrenti per l'esecuzione delle opere descritte nella presente perizia:

Le opere da eseguirsi possono essere così suddivise:

- manutenzione quadri elettrici con la sostituzione di componentistica con uguali caratteristiche tecniche ;
- manutenzione manica a vento, pali telecamere/antenne e relative installazioni elettriche divelti dal vento;
- manutenzione quadro scambio gruppo elettrogeno, sostituzione cavi di terra, di comando e alimentazione;
- manutenzione impianto di illuminazione a raso elisuperficie;
- manutenzione prese gruppo elettrogeno;
- manutenzione impianti TVCC e automazione accessi carrai;
- manutenzione e riprogrammazione impianto di allarme.

## INDICE:

OGGETTO DELL'APPALTO E DESIGNAZIONE DELLE OPERE .....	1
ART.1 OGGETTO DELL' APPALTO .....	1
ART.2 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI ED ELABORATI DI PROGETTO.....	1
ART.3 PROGRAMMA DEI LAVORI .....	1
ART.4 CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO .....	1
ART.5 DISPONIBILITA' DELLE SEDI DELL'INTERVENTO .....	2
ART.6 VARIANTI AL PROGETTO.....	2
ART.7 LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI .....	2
ART.8 QUALITÀ E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI .....	2
ART.9 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI.....	2
ART.10 ORDINI DELLA DIREZIONE DEI LAVORI .....	3
ART.11 TERMINI DI GARANZIA DEGLI IMPIANTI.....	3
ART.12 VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA DEGLI IMPIANTI.....	4
ART.13 INTERVENTI SUGLI IMPIANTI ELETTRICI ESISTENTI .....	4
ART.14 REQUISITI DI RISPONDENZA A NORME, LEGGI E REGOLAMENTI.....	4
ART.15 DOCUMENTI INERENTI GLI IMPIANTI.....	5