



COMUNE DI GIOIOSA IONICA

(Provincia di Reggio Calabria)

UFFICIO AFFARI GENERALI

FORNITURA E MESSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE DA COLLOCARE PRESSO PALAZZO AMADURI ALL'INTERNO DEL PERCORSO CULTURALE

CIG: Z1A1E49012

ALLEGATO TECNICO
Fornitura e messa in opera

		<i>Importi in euro (IVA esclusa)</i>
1	- Importo fornitura, montaggio e trasporto incluso	6.967,25
2	- Oneri della sicurezza 2%	139,35
A	- Totale parziale	7106,50
B	- Importo IVA al 22%	1.532,79
C	Totale appalto A+B (IVA inclusa)	8.670,05

La Responsabile dell'Area Amministrativa
 Dott.ssa Valentina Suraci

DESCRIZIONE SPECIFICHE DELLE FORNITURE

SCHEDA N.	1	SENSORI VOLUMETRICI INFRAROSSI E MICROONDE PER INTERNO
------------------	----------	---

Elemento:

Trattasi di sensore volumetrico che utilizza il principio fisico della doppia tecnologia, in particolare: il rilevatore combina due tecnologie:

la prima utilizza la riflessione di onde elettromagnetiche dei corpi in movimento;

la seconda utilizza il sistema passivo che invece monitorizza l'emissione di energia infrarossa caratteristica dei corpi caldi (uomo).

Descrizione tecnica

I rivelatori volumetrici (infrarossi, microonde o doppia tecnologia) installati all'interno dell'immobile devono garantire la protezione totale rilevando la presenza di persone in movimento nei locali protetti.

I rivelatori volumetrici dovranno garantire le prestazioni quali la sensibilità (generalmente regolabile), la distanza di rilevamento, le caratteristiche delle curve di rilievo. Il sensore infrarosso dovrà essere in grado di rilevare il calore emesso da un corpo umano in movimento e offrendo il meglio delle prestazioni quando il movimento avviene in direzione trasversale a quella dei raggi proiettati dal sensore.

L'autonomia di funzionamento dovrà essere garantita da un sistema ad immunità variabile gestito da microprocessore, che adatta i tempi di sorveglianza del dispositivo in funzione del grado di affollamento nell'ambiente protetto.

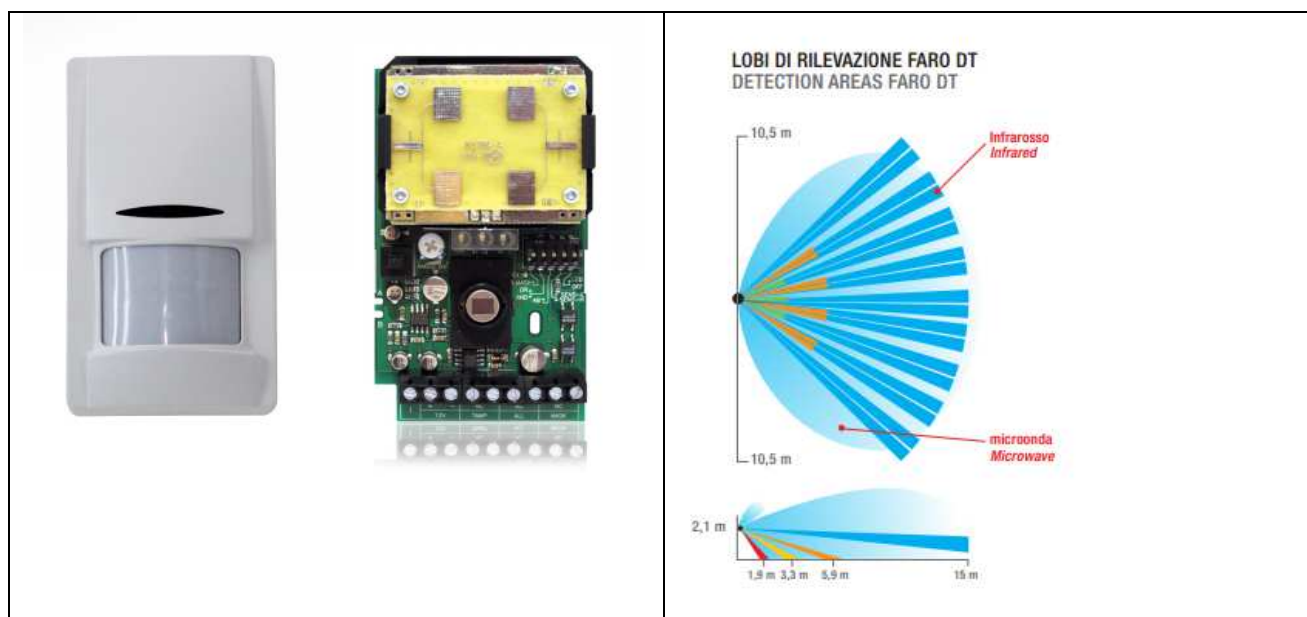


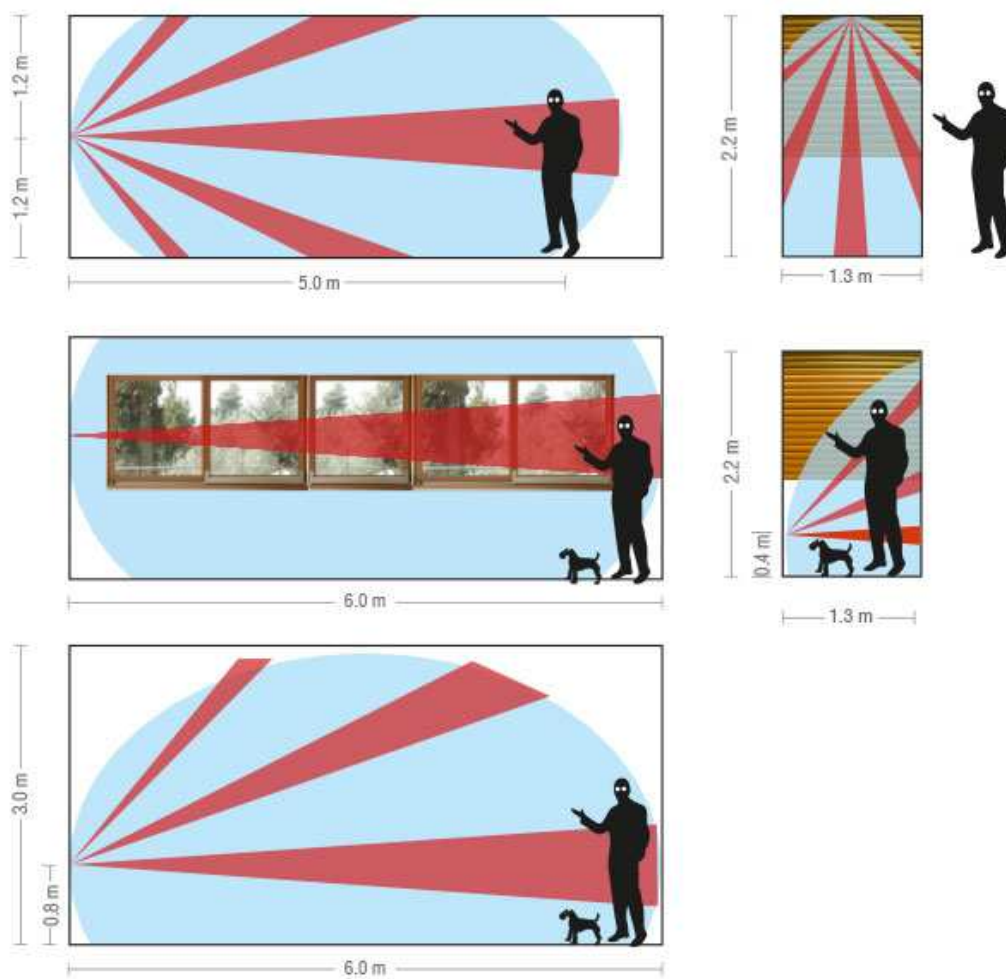
Figura 1 foto solo rappresentativa del sensore Dual Technology

Caratteristiche tecniche dei sensori:

Le caratteristiche più importanti sono:

- **antimascheramento** sulla Microonda con uscita dedicata;
- **MTC**, funzione per il controllo della trasmissione della Microonda;

- **AB**, funzione antiaccecamento sull'infrarosso, Antimascheramento sulla microonda con uscita a relè indicata per contrastare sabotaggi con carta o vernici spray;
- **ECO**, possibilità di spegnimento della Microonda.



Elemento: Contatto magnetico perimetrale da installare lungo gli infissi o le porte per alta sicurezza.

Descrizione tecnica:

Contatto di alta sicurezza a triplo bilanciamento magnetico. Adatto anche per l'installazione su infissi. Morsetti di collegamento interni protetti contro la manomissione. Contenitore IP65 in alluminio pressofuso verniciato. Passacavi Pg9 di serie. Distanza di funzionamento ottimale 8-12 mm. Certificato IMQ 1° livello CEI 79/2. EN50131-2-6 Grado3 Classe IV

Caratteristiche tecniche dei contatti:

- Dimensioni: 55x13x4,5 mm;
- Montaggio a scomparsa;
- Certificato secondo EN50131-2-6;
- Adatto per porte e finestre di qualsiasi materiale;
- Con loop filo antimanomissione (tamper);
- Colore bianco;
- Elevata resistenza meccanica;
- Cavo 4 fili (allarme + tamper);
- IP65;
- Grandi distanze di funzionamento;

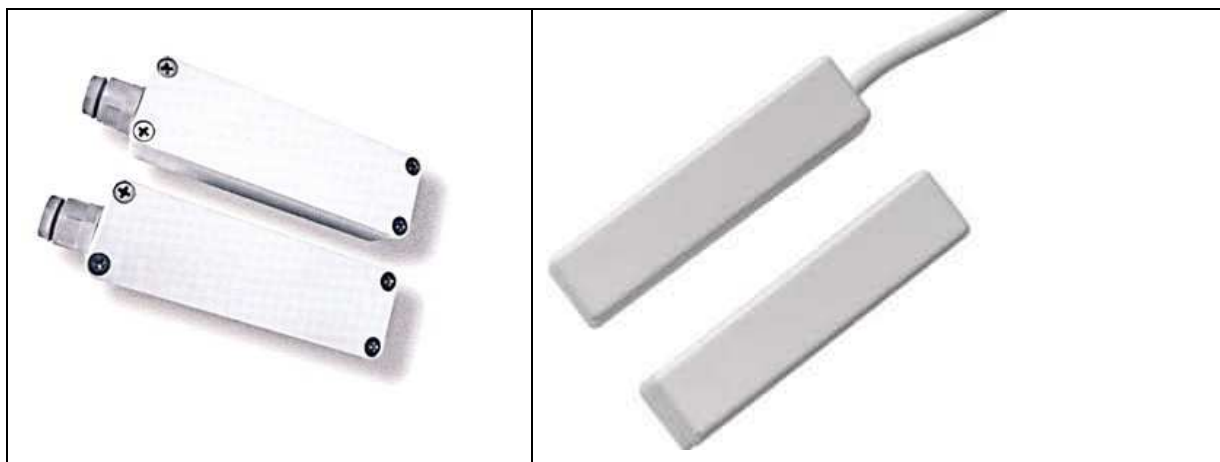


Figura 2 Esempi rappresentativa del contatto magnetico perimetrale

SCHEDA N.	3	CENTRALINA ANTINTRUSIONE ESPANDIBILE COMPLETA DI INSERITORE
------------------	----------	--

Elemento: Centralina antifurto in grado di gestire fino a 8 numeri telefonici ai quali inviare le informazioni relative agli eventi.

Descrizione tecnica:

La centrale antifurto è composta da un'unità di base a microcontrollore telegestibile web server 8 ingressi filo con bus domotico integrato. Gestisce due aree separate inseribili da tastiera o da chiave elettronica su bus. Accettazione a 8 tastiere TK6 e 8 attivatori su bus. Uscita relè sirena autoalimentata e interna+ uscite di stato 8non pronto, on/off, allarme tecnico).

Caratteristiche tecniche della centralina:

- 8 zone di ingresso programmabile;
- Espandibilità fino a 32 zone con moduli di espansione;
- Modulo di espansione;
- Una zona Bilanciata 24h antisabotaggio;
- Un'uscita di allarme: relè 1°;
- 5 uscite ausiliarie open collector (O.C.) da 500m A;
- Espandibilità fino a 16 uscite da 150 mA;
- Alimentazione per sensori antincendio convenzionali con possibilità di ripristino;
- Possibilità di collegare fino a 8 tastiere di comando;
- Possibilità di collegare fino a 16 lettori;
- Gestione fino a 128 attivatori;
- 8 aree indipendenti;
- 3 distinti tipo di inserimento (Globale, tipo A e Tipo B): il tipo A ed il tipo B sono programmabili come: Totale, Parziale e Parziale con ritardo 0;
- Inserimento automatico per ogni area su base giornaliera o settimanale;
- 24 codici a 4,5 o 6 cifre con diverse funzioni;
- Funzione passaggio ronda con reinserimento impianto manuale o automatico;
- Alimentatore switching 1,5 incluso (max batteria alloggiabile; 12V – 7Ah)
- Selezione a toni DTMF oppure ad impulsi decadici;
- Possibilità di chiamare fino a 8 numeri telefonici per televigilanza o allarme;
- Gestione dei seguenti protocolli di comunicazione: ADEMCO/SILENT KNIGHT;
- Slow 10 baud – 3/1, 4/1, 4/2, ADEMCO/SILENT KNIGHT – fast 14 baud – 3/1, 4/1,4/2, FRANKLIN/SECOA/DCIVERTEX;
- Fast 20 baud - 3/1, 4/1, 4/2, RADIONIC – 40 baud – 3/1, 4/1,4/2, SCANTRONIC – 10 baud - 3/1, 4/1, 4/2, CONTACT ID, CESA-SIA;
- Possibilità di ascolto ambientale in televigilanza e dopo chiamate vocali;
- Comunicazione vocale bidirezionale;
- Memorizzazione degli ultimi 256 eventi occorsi (visualizzabili con PC o con tastiera);

- 3 chiamate di allarme immediato da tastiera;
- Dimensioni contenitori policarbonato: 355 x290x80x mm (b x h x p);



Figura 3 Esempio rappresentativo di una centrale di allarme

Elemento: combinatore telefonico GSM che trasforma le chiamate da fisse in GSM.

Descrizione tecnica:

Il combinatore PSRN fisso è progettato per comunicazioni e segnalazioni di allarme di emergenza o di tipo tecnico mediante messaggi vocali.

Caratteristiche tecniche dei sensori:

- PSTN e/o rete GSM dual band
- Tastiera alfanumerica con tasti funzione
- Display alfanumerico 16 caratteri x 2 righe
- Visualizzazione intensità campo su display
- LED per power ON, guasto/anomalia, in trasmissione
- 8 numeri in uscita memorizzabili e associabili a chiamate vocali/SMS/digitali con gestione priorità
- 7 messaggi vocali indipendenti: 4 associabili agli ingressi, 1 tensione bassa centrale/mancanza rete,
- 1 di attesa nelle pause, 1 comune a tutti gli ingressi inviato in coda a tutti.
- 3 numeri programmabili entranti anche diversi dagli 8 in uscita, con possibilità verifica caller ID.
- Messaggi SMS di avviso per: stato in vita, allarme/ripristino allarme, credito residuo, impianto inserito/disinserito, mancanza e ritorno rete alimentazione centrale, tensione bassa al combinatore.
- Stop allarme da GSM/telefono fisso su chiamata con comandi DTMF localmente con ingresso di blocco o da tastiera.
- 5 ingressi: 3 di allarme + 1 configurabile allarme o mancanza rete + 1 di blocco/abilitazione combinatore
- 3 uscite: 2 comandabili da remoto con SMS o comandi DTMF, 1 automatica di guasto/anomalia che si attiva per mancanza campo, mancanza rete, guasto ecc.
- Orologio programmabile, calendario e gestione anno bisestile
- 253 eventi memorizzabili con data e ora evento
- Tamper antiapertura
- Filtro di protezione sovratensioni su connessione PSTN
- Tensione nominale 13,8 Vcc (10 /14,5 Vcc)
- Dimensioni 176 x 166 x 57 mm
- Conformità R&TTE 1999/5/CE; CTR21;
- EMC 2004/108/CE; BT2006/95/CE



Figura 4 Esempio rappresentativo di combinatore fisso

Elemento: Rilevatore ottico termico

Descrizione tecnica:

Rivelatore combinato ottico di fumo e termico costituito da una camera ottica sensibile alla diffusione della luce e da un termistore sensibile al calore. Sensibilità programmabile con apparecchiatura esterna. Predisposto per il test tramite telecomando a laser. Led di visualizzazione allarmi. Uscita per ripetizione d'allarme. Possibilità d'indirizzamento tramite modulo aggiuntivo. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 5 e 7. Alimentazione 8-30Vcc. Temperatura di funzionamento da - 20 a + 60°C. Umidità relativa sino a 95% senza condensa.

Caratteristiche tecniche del sensore:

- Certificazione EN-54.2000 (parte 5 e/o parte 7).
- Installazione ad innesto ed utilizzo di basi standard.
- Possibilità di protezione contro la rimozione della base.
- Calotta asportabile per facilitare la pulizia e schermo anti-insetti.
- LED con tre colori per una diagnostica rapida.
- Lampeggio del LED programmabile.
- Uscita standard per indicatore remoto.



Figura 5 Esempio rappresentativo di rilevatore di fumo

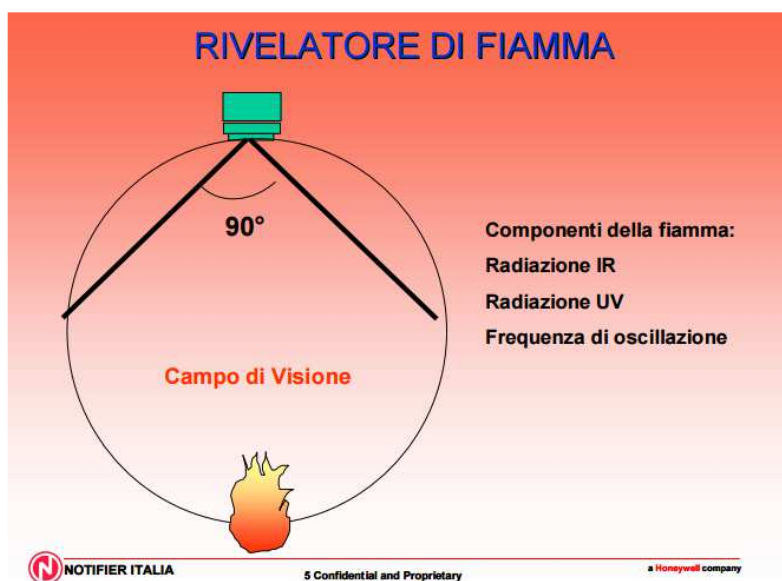


Figura 6 esempio rappresentativo del campo di visione del rilevatore di fiamma

Elemento: Pulsante convenzionale di attivazione manuale antincendio per impianti di spegnimento

Descrizione tecnica:

Il pulsante deve essere combinato con la centrale generale di allarme di gestione impianti di spegnimento.

Caratteristiche tecniche dei sensori:

- Certificazione EN-54.2000 (parte 5 e/o parte 7).
- Installazione ad innesto ed utilizzo di basi standard.
- Possibilità di protezione contro la rimozione della base.
- Calotta asportabile per facilitare la pulizia e schermo anti-insetti.
- LED con tre colori per una diagnostica rapida.
- Lampeggio del LED programmabile.
- Uscita standard per indicatore remoto.



Figura 7 Esempio rappresentativo di pulsante di attivazione incendio

Elemento:DVR 16 canali

Caratteristiche tecniche dei sensori:

HDSDI, DVR 16 canali, "HD" 1080p. Compressione video H.264. Uscite video: HDMI / VGA / BNC. Audio: 16 ingressi/1 uscita. Allarmi: 16 ingressi/4 uscite. Formato rack 2U. Visualizzazione Live REAL TIME FullHD 1080p (400fpstotali). Registrazione 12fps x canale (200fps totali) con risoluzione 1920x1080, 2.1 Mpx. Riproduzione simultanea 16 canali. 4 porte SATA per HDD da 3TB. 2 porte e-Sata per backup. PTZ (RS485). Funzione Zoom in live e in playback. Software CMS per 256 telecamere e motion remoto per ist. vigilanza. 10 utenti rete in contemporanea. Dual streaming con bitrate a scelta. Visualizzazione su tablet, e su smartphone: iPhone ®, Android, Windows Phone7, Symbian, Blackberry, Windows Mobile. Nuovo servizio DDNS proprietario. Compatibilità diretta con HDSDI, DVR 16 canali, "HD" 1080p. Compressione video H.264. Uscite video: HDMI / VGA / BNC. Audio: 16 ingressi/1 uscita. Allarmi: 16 ingressi/4 uscite. Formato rack 2U. Visualizzazione Live REAL TIME FullHD 1080p (400fpstotali). Registrazione 12fps x canale (200fps totali) con risoluzione 1920x1080, 2.1 Mpx. Riproduzione simultanea 16 canali. 4 porte SATA per HDD da 3TB. 2 porte e-Sata per backup. PTZ (RS485). Funzione Zoom in live e in playback. Software CMS per 256 telecamere e motion remoto per ist. vigilanza. 10 utenti rete in contemporanea. Dual streaming con bitrate a scelta. Visualizzazione su tablet, e su smartphone: iPhone ®, Android, Windows Phone7, Symbian, Blackberry, Windows Mobile. Nuovo servizio DDNS proprietario. Compatibilità diretta con Internet Explorer 10 (32bit), Google Chrome, Firefox Mozilla, Safari 6.0. E-mail su allarme (con foto). Alimentazione 230Vac. A corredo: mouse, telecomando, manuale rapido, CD con software e manuali.



Figura 8 Esempio rappresentativo del DVR

SCHEDA N.	8	Telecamere grandangolo 1,3 megapixel HD CVI
------------------	----------	--

Elemento: Telecamera grandangolo da 1,3 megapixel, adatta alle riprese fino a 15 m.

Descrizione tecnica:

Telecamera HDCVI Bullet da 1,3 mega pixel (1280x960 a 25 fps) trasmissione su cavo RG 59/174/UTP con Balcon. Day/Night (rimozione di filtro IR) con illuminatori portata 20 mt, sensore C- MOS 1/3'', sensibilità 0 LUX R ON: ottica fissa 3.6 mm. Funzioni OSD: AGC – ATV – 2/3 DNR Assorbimento 400m A, aliment. 12Vcc.

Dimensioni 62 x 200 mm.

L'obiettivo è fisso grandangolare da 3.6 mm.

Caratteristiche tecniche dei sensori:



Figura 9 Esempio rappresentativo di telecamere grandangolo

Elemento: Gruppo di continuità

Caratteristiche tecniche:

MODELLO UPS

Potenza nominale : 1100 VA

Potenza attiva: 770 W

Fattore di Potenza: 0,7

Tecnologia: Line Interactive con Stabilizzatore

Raffreddamento: Naturale

Rumorosità: < 40 dBA a 1 m

Dimensioni UPS LxHxP : 14x12x28 cm

Dimensioni con imballo LxHxP: 19x21x34 cm

Peso: 6,5 Kg

Dotazioni: 2 cavi d'uscita tipo IEC

INGRESSO

Numero di fasi: 1F+N

Tensione nominale: Monofase 230Vac

Tolleranza tensione d'ingresso: +20%/-25%

Frequenza nominale: 50/60 Hz (selezione automatica)

Tolleranza frequenza d'ingresso: +/-5%

USCITA

Numero di fasi: 1F+N

Tensione nominale: Monofase 230Vac

Stabilizzazione tensione (Line Mode): Tramite AVR (Automatic Voltage Regulation)

Stabilizzazione tensione (Battery Mode): +/-5%

Frequenza: 0/60 Hz (selezione automatica)

Forma d'onda Inverter: Pseudosinusoidale

Sovraccarico ammesso: < 130%

Tempo di Intervento: 2 ms (tipico)

Prese d'uscita: 2 uscite UPS (tipo IEC 320 - C13) + 1 uscita filtrata (tipo IEC 320 - C13)

BATTERIA

Tipo: Piombo acido sigillate senza manutenzione

Numero batterie: 1 (interna)

Tempo di ricarica batterie (Tipico): 4 ore

Tensione nominale batterie: 12Vdc

Autonomia Tipica: 10 min

INTERFACCIAMENTO

Interfaccia (Porta di comunicazione): USB

Software: TecnoManager, aggiornabile gratuitamente da www.tecnoware.com (compatibile con i sistemi operativi WINDOWS,

MAC OS X, UNIX, LINUX, ecc.)

Protezione Linea Telefonica/Modem: RJ11

CONDIZIONI AMBIENTALI OPERATIVE

Temperatura di stoccaggio: Da -15 a 40 °C (per UPS che contengono batterie vedi grafico “Stoccaggio UPS con Batterie”)

Temperatura di lavoro: Da 0 a 40 °C (per un corretto esercizio delle batterie da 20 a 25° C vedi grafico “Vita Batterie dell’UPS in Servizio”)

Umidità relativa: < 95% non condensata

Altitudine massima: 3000 m

Grado di protezione: IP20

Certificazioni: CE (Norme di riferimento: sicurezza IEC EN 62040-1, EMC IEC EN 62040-2; classificazione IEC EN 62040-3)



Figura 10 Esempio rappresentativo del gruppo di continuità

SCHEDA N.	10	Cavo di rete, accessori, cassettiere e spinotteria varia
------------------	-----------	---

Descrizione tecnica:

Cavi di rete Cat. 5E UTP, Cavo FROr 2x1,5 mmq, tubazione rigida + accessori, cassettime da esterno stagne e spinotteria vaia.

SCHEDA N.	11	Riposizionamento quadro elettrico, centrale sorveglianza e di allarme. Installazione delle apparecchiature
------------------	-----------	---

Descrizione tecnica dell'intervento:

Si prevede di realizzare nella sala a piano terra lo spostamento del quadro elettrico, centrale di sorveglianza e di allarme dalla zona indicata sugli elaborati con la lettera **A** a quella indicata con la lettera **B**.

Lo spostamento implica il tamponamento del muro ove attualmente è collocata il quadro elettrico, lo scasso nella muratura per il nuovo riposizionamento per portare tutte le opere finite a regola d'arte.

Al piano primo nelle sale del Museo civico e di archeologia si prevede di installare tutte le attrezzature descritte. Tutte le opere a corredo della fornitura devono essere effettuate a regola d'arte nel rispetto dei luoghi e della normativa vigente in materia di sicurezza.