

Comune di Venezia

Direzione Polizia Locale

Settore protezione Civile Rischio Industriale e Centro Previsione e Segnalazione Maree

Servizio Protezione Civile – Gestione Rischi delle Città di Terraferma e dell'Area Industriale

AVVISO PUBBLICO PER L'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO ACUSTICO DELLA POPOLAZIONE PER IL RISCHIO INDUSTRIALE E DEL SISTEMA DI COMUNICAZIONE RADIO IN USO AL SERVIZIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.

Il Comune di Venezia intende affidare, mediante procedura negoziata di cui all'art. 63 del d.lgs 50/2016, ai sensi dell'art. 1, comma 2, lettera b) del D.L. 76/2020 convertito in legge 120/2020, il servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio comunale di protezione civile ricorrendo alla procedura negoziata previa valutazione di preventivi, ove esistenti, di almeno cinque operatori economici.

Con il presente avviso si intende procedere ad acquisire manifestazioni di interesse, nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità, trasparenza e rotazione degli incarichi per il successivo affidamento, mediante espletamento di procedura di affidamento diretto, dell'appalto in oggetto.

A tale procedura potranno essere invitati i soggetti in possesso dei requisiti di seguito indicati, che abbiano manifestato il proprio interesse e ai quali sarà richiesto, con successiva lettera d'invito, di presentare un'offerta tecnica ed un'offerta economica per l'appalto in oggetto.

1. STAZIONE APPALTANTE

Comune di Venezia

Direzione Polizia Locale

Settore Protezione Civile Rischio Industriale e Centro Previsione e Segnalazione Maree

Servizio Protezione Civile – Gestione dei Rischi delle Città di terraferma e dell'Area Industriale

Responsabile del Procedimento: dott. Francesco Vascellari

2. OGGETTO DELL'AVVISO

Il Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e Centro Previsione e Segnalazione Maree, per garantire l'attività di informazione alla cittadinanza sul rischio industriale e per assicurare il coordinamento del volontariato di protezione civile grazie ad un sistema di radiocomunicazione, intende affidare un incarico per l'affidamento del servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio comunale di protezione civile, secondo quanto specificato negli allegati **Progetto ex art. 23 comma 15 del D.Lgs. n. 50/2016 e Capitolato speciale descrittivo e prestazionale**, comprensivo degli allegati, redatto ai sensi dell'art. 23, comma 15 del D. Lgs. 50/2016, parte integrante della presente manifestazione di interesse.

L'importo complessivo stimato dell'appalto ammonta, oneri fiscali esclusi a € **90.000,00** per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, a € **9.000,00** per quella migliorativo evolutiva oltre agli oneri di sicurezza pari a € **1.190,92**, questi ultimi non soggetti a ribasso;

3. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Gli operatori economici, in possesso dei requisiti richiesti per la partecipazione, possono chiedere di essere invitati alla procedura negoziata utilizzando l'apposito modulo allegato al presente avviso.

La domanda dovrà pervenire, in ogni caso, entro le ore 12.00 del 25/12/2020

Eventuali domande pervenute in ritardo non saranno prese in considerazione.

Sono inammissibili e non saranno prese in considerazione le domande di partecipazione e dichiarazioni allegate prive di sottoscrizione, sottoscritte da soggetto non legittimato, o non corredate della copia della carta d'identità del legale rappresentante

La domanda dovrà pervenire:

- In forma digitale, in formato file firmato digitalmente, unitamente a copia del documento di identità del sottoscrittore, con consegna a mezzo PEC all'indirizzo protezionecivile.centromaree@pec.comune.venezia.it, indicando nell'oggetto della PEC la seguente dicitura: "Manifestazione di interesse per servizio di manutenzione sistemi di protezione civile".

In questa prima fase gli operatori economici **non dovranno presentare alcuna offerta, né tecnica né economica**, ma solo inviare una manifestazione di interesse a partecipare alla successiva fase della procedura.

4- DURATA

Il servizio avrà la durata di 12 mesi a far data dall'effettivo inizio della prestazione del servizio che avverrà con formale comunicazione della Stazione Appaltante e comunque non prima del 1 gennaio 2021.

5. REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

Requisiti di idoneità professionale, capacità tecnico-organizzativa ed economico finanziaria

A pena di esclusione, gli operatori economici dovranno essere in possesso dei seguenti requisiti:

- aver fatturato nel periodo 01/01/2017 – 31/12/2019 un importo complessivo pari ad almeno € 240.000,00 per la manutenzione di impianti elettroacustici di allarme e/o allertamento, con le caratteristiche tecniche specificate nel capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale;
- aver fatturato in almeno uno degli anni del triennio 2017 -2019 un importo minimo pari a € 70,000,00;

Verifica del possesso dei requisiti

La verifica del possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico organizzativo ed economico finanziario, avverrà ai sensi degli artt, 81 e 216, comma 13, del D. Lgs. 50/2016, attraverso l'utilizzo del sistema AVCpass, reso disponibile dall'ANAC con delibera attuativa n. 111 del 20 dicembre 2012 e ss.mm.ii. Pertanto tutti i soggetti interessati a partecipare alla procedura devono obbligatoriamente registrarsi al sistema AVCpass.

I partecipanti devono essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 80 codice dei contratti pubblici, **nonché**, a pena di esclusione :

- A)** impegnarsi ad accettare i principi del Protocollo di Legalità sottoscritto il 17/09/2019 tra la Regione Veneto, le Prefetture della Regione Veneto, l'ANCI Veneto e l'UPI Veneto.
- B)** di impegnarsi, a pena di decadenza dall'affidamento, a rispettare il codice di Comportamento Interno del Comune di Venezia approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 314 del 10/10/2018 ed il Codice di comportamento dei dipendenti pubblici di cui al D.P.R. 62/2013, in quanto compatibile, anche ai propri dipendenti e collaboratori/collaboratrici a qualsiasi titolo;

C) non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito incarichi a ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della P.A. nei loro confronti per il triennio successivo alla cessazione del rapporto ai sensi dell'art. 53, comma 16-ter del D.Lgs 165/2001 e ss.mm.ii.

A tal fine i partecipanti devono presentare, autocertificazione sottoscritta dal legale rappresentante utilizzando l'apposito modulo allegato.

6. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'Amministrazione si riserva di procedere all'affidamento anche in caso di unica manifestazione di interesse, purchè rispondente a quanto indicato nel presente avviso.

L'Amministrazione inviterà gli operatori economici, anche in caso di ricevimento di un'unica manifestazione di interesse, a presentare un'offerta tecnica ed un'offerta economica per la prestazione del servizio. I criteri per la valutazione dell'offerta tecnica sono specificati nell'allegato *Offerta tecnica e criteri di valutazione*

Successivamente il servizio potrà essere affidato a seguito di procedura negoziata, sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

7. ULTERIORI INFORMAZIONI

Si precisa che l'avviso costituisce esclusivamente un invito a manifestare il proprio interesse e non comporta per l'Amministrazione alcun impegno, non costituisce proposta contrattuale e non vincola l'Amministrazione che sarà libera di seguire anche altre procedure rispetto a quelle sopra indicate.

L'Amministrazione si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva scelta, il procedimento avviato, senza che i soggetti partecipanti possano vantare alcuna pretesa.

8. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi dell'articolo 13 Regolamento UE 2016/679 e della deliberazione della Giunta Comunale n. 150 del 15/05/2018, che ha approvato i criteri e le modalità organizzative del sistema di tutela dei dati personali del Comune di Venezia, con riferimento alla attività di trattamento dati relativi alla presente procedura di gara, raccolti presso l'interessato, della Direzione Polizia Locale, Settore Protezione Civile Rischio Industriale e Centro Previsione e Segnalazione Maree, è necessario fornire le seguenti informazioni:

A. Titolare del Trattamento e Responsabile della Protezione dei dati

Titolare del trattamento dei dati:	Comune di Venezia
Responsabile del trattamento dei dati:	Dirigente responsabile Dott. Marco Agostini pec : comandopl@pec.comune.venezia.it
Responsabile della Protezione dei Dati:	rpd@comune.venezia.it rpd.comune.venezia@pec.it

B. Finalità e base giuridica

I dati personali sono trattati per le seguenti finalità: adempimenti connessi all'affidamento e alla gestione del contratto per le attività in oggetto nel rispetto degli obblighi previsti dalla legge e dai Regolamenti del Comune di Venezia.

C. Oggetto della attività di trattamento

Il trattamento riguarda le seguenti categorie di attività di trattamento: acquisizione dei dati personali, anche particolari quali i dati giudiziari, di persone fisiche in osservanza del codice dei contratti e della normativa antimafia; i dati possono essere trasmessi ad altri soggetti nel caso di accesso agli atti, di controversie giudiziarie, di verifiche su dati autocertificati e di trasmissione di dati ad autorità esterne in osservanza di disposizioni normative generali.

D. Modalità di trattamento

Il trattamento si svolge nel rispetto dei principi normati dall'art. 5 del regolamento Ue 2016/679 e dei diritti dell'interessato disciplinati nel Capo III dello stesso regolamento.

Il trattamento è effettuato con modalità in parte automatizzate e comprende le operazioni o complesso di operazioni necessarie per il perseguimento delle finalità di cui alla precedente lettera B, senza profilazione dei dati.

E. Misure di sicurezza

I dati sono trattati garantendo, ai sensi dell'art. 32 del regolamento UE 2016/679, la loro sicurezza con adeguate misure di protezione al fine di ridurre i rischi di distruzione o perdita dei dati, della modifica, della divulgazione non autorizzata o dell'accesso accidentale o illegale.

I trattamenti sono effettuati a cura delle persone fisiche autorizzate allo svolgimento delle relative procedure.

F. Comunicazione e diffusione

I dati personali oggetto di trattamento possono essere comunicati a soggetti terzi, pubblici e privati, in ottemperanza ai relativi obblighi di legge, di regolamento e/o contrattuali.

Indicativamente, i dati vengono comunicati a: Enti di previdenza e assistenza, Amministrazione Finanziaria e Istituti di Credito per i pagamenti, Società Venis S.p.A., uffici giudiziari e possono essere comunicati anche ai partecipanti alla procedura.

G. Periodo di conservazione dei dati

I dati saranno conservati permanentemente ai sensi del "Piano di Conservazione" del Manuale di gestione dei documenti del Comune di Venezia

H. Diritti dell'Interessato

In qualità di interessato/a può esercitare i diritti previsti dal Capo III del regolamento UE 2016/679 ed in particolare il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, la limitazione o la cancellazione nonché di opporsi al loro trattamento fatta salva l'esistenza di motivi legittimi da parte del Titolare.

A tal fine può rivolgersi a: Comune di Venezia, al Responsabile della protezione dei dati ex art. 37 del regolamento UE 2016/679.

Il Titolare, Comune di Venezia, ai sensi dell'art. 13 par. 3 del regolamento Ue 2016/679, nel caso proceda a trattare i dati personali raccolti, per una finalità diversa da quella individuata nel precedente punto 2, procede a fornire all'interessato ogni informazione in merito a tale diversa finalità oltre che ogni ulteriori informazione necessaria ex art. 13 par. 2 del regolamento stesso.

I. Diritto di proporre reclamo

In base a quanto previsto dall'art. 77 del Regolamento UE 2016/679, in caso di presunte violazioni del regolamento stesso, l'interessato può proporre un eventuale reclamo all'Autorità di Controllo Italiana - Garante per la protezione dei dati personali, fatta salva ogni altra forma di ricorso amministrativo o giurisdizionale.

L. Obbligo di comunicazione di dati personali

In base all'art. 13 comma 2 lett. e) del Regolamento UE 2016/679, la comunicazione dei dati personali è obbligatoria per la partecipazione alla procedura in oggetto ed è un requisito necessario per la conclusione del contratto. La mancata comunicazione dei dati, pertanto, comporta l'esclusione dalla procedura o l'impossibilità di stipulare il contratto in caso di aggiudicazione.

Il Responsabile del Procedimento

Dott. Francesco Vascellari

CITTA' DI
VENEZIA



DIREZIONE POLIZIA LOCALE
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale
e Centro Previsione e Segnalazione Maree
Servizio Protezione Civile
via Lussingrande, 5 30174

Venezia

Tel. 0412746800

PEC protezionecivile.centromaree@comune.venezia.it

(Modello A)

SCHEMA ISTANZA DI AMMISSIONE ALLA GARA E DICHIARAZIONE UNICA

DIREZIONE POLIZIA LOCALE
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale
e Centro Previsione e Segnalazione Maree
Servizio Protezione Civile
via Lussingrande, 5 30174
Mestre, Venezia

PEC protezionecivile.centromaree@comune.venezia.it

Oggetto: AVVISO PUBBLICO PER L'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO ACUSTICO DELLA POPOLAZIONE PER IL RISCHIO INDUSTRIALE E DEL SISTEMA DI COMUNICAZIONE RADIO IN USO AL SERVIZIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.

Istanza di ammissione alla manifestazione d'interesse e connessa dichiarazione.

Il sottoscritto
nato il.....a.....
con codice fiscale n.....
in qualità di.....
dell'impresa.....
con sede in.....
domicilio fiscale.....
domicilio digitale (art. 3-bis, D.Lgs. 82/2005) indirizzo P.E.C.:.....
con codice fiscale n.....
con partita IVA n.....
n. di telefono..... n. di fax.....
codice di attività (deve essere conforme ai valori dell'Anagrafe Tributaria).....

CHIEDE

di partecipare alla manifestazione d'interesse indicata in oggetto come:

impresa singola ;

ovvero

capogruppo di una associazione temporanea di imprese o di un consorzio o di un GEIE o di una aggregazione tra imprese aderenti al contratto di rete;

ovvero

mandante di una associazione temporanea di imprese o di un consorzio o di un GEIE o di una aggregazione tra imprese aderenti al contratto di rete;

A tal fine ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. n. 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, nonché di quanto previsto dall'art. 75 del medesimo D.P.R. 445/2000.

DICHIARA:

- di non incorre e non è incorso in nessuno dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del d.lgs. n. 50/2016;
- di essere in possesso dei seguenti requisiti di ordine speciale:
 - aver fatturato nel periodo 01/01/2017 – 31/12/2019 un importo complessivo pari ad almeno € 240.000,00 per la manutenzione di impianti elettroacustici di allarme e/o allertamento, con le caratteristiche tecniche specificate nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.
 - aver fatturato in almeno uno degli anni del triennio 2017 -2019 un importo minimo pari a € 70,000,00
- di non aver conferito incarichi professionali o attività lavorativa ad ex-dipendenti pubblici che hanno cessato il rapporto di lavoro con la Pubblica Amministrazione da meno di tre anni i quali, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto di quest'ultime ai sensi dell'art dall'art 53, comma 16-ter del D.Lgs. n. 165/2001 s.m.i ;
- di impegnarsi a dare comunicazione tempestiva alla stazione appaltante e alla Prefettura, di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei propri confronti, degli organi sociali o dei dirigenti d'impresa. *(Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini dell'esecuzione del contratto e il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto previsto dall'art. 317 del Codice Penale);*
- di essere a conoscenza che la stazione appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 del Codice Civile, ogni qualvolta nei propri confronti o nei confronti dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 C.P., 318 C.P., 319 C.P., 319-bis C.P., 319-ter C.P., 319-quater C.P., 320 C.P., 322 C.P., 322-bis C.P., 346-bis C.P., 353 C.P., 353-bis C.P;
- che l'impresa è iscritta nel registro delle imprese della Camera di Commercio di o analogo Registro di Stato aderente alla U.E. per la seguente attività.....ed attesta i seguenti dati *(per le*

ditte con sede in uno stato straniero, indicare i dati di iscrizione nell'Albo o Lista ufficiale dello Stato di appartenenza):

numero di iscrizione.....
data di iscrizione.....
durata della ditta/data termine.....
forma giuridica.....

- 7) di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nella documentazione di gara;
- 8) che il domicilio presso il quale devono essere inviate le successive comunicazioni ai sensi dell'art. 76, del D.Lgs. 50/2016, è il seguente indirizzo di posta elettronica certificata.....**(l'indirizzo di posta elettronica certificata è obbligatorio)**;
- 9) di essere informato, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 13 Regolamento UE 2016/679, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti **informatici**, con le finalità e modalità indicate nella lettera d'invito;
- 10) di accettare i principi contenuti del "protocollo di legalità" sottoscritto il 17/09/2019 tra la Regione Veneto, le Prefetture della Regione Veneto, l'ANCI Veneto e l'UPI Veneto;
- 11) di essere **edotto** degli obblighi derivanti dal codice di comportamento interno approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 314 del 10.10.2018 e si impegna ad osservare e a far osservare ai propri collaboratori a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal Codice di comportamento interno;

DATA

FIRMA

N.B. La dichiarazione deve essere corredata da fotocopia, non autenticata, di documento di identità del sottoscrittore, ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 28/12/2000 n.. 445.



Direzione Polizia Locale
Servizio Protezione Civile

Affidamento del servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio comunale di protezione civile

OFFERTA TECNICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Dovrà essere presentata una relazione di non più di 15 cartelle, in formato A4 (indicativamente 30 righe di 60 battute cadauna per cartella), corredata da tabelle riassuntive, nella quale dovranno essere indicate la metodologia operativa ed organizzativa nonché le tempistiche di intervento proposte per lo svolgimento del servizio, con particolare riferimento a: reperibilità, procedure di autocontrollo dei servizi richiesti, reportistica prevista, numero e professionalità dei tecnici impiegati, eventuali proposte migliorative, come di seguito meglio precisato.

La relazione dovrà contenere una sezione per ciascuno dei punti elencati di seguito.

Alla relazione verrà assegnato un **punteggio massimo di 60 punti** articolati come segue:

- 1) **Manutenzione ordinaria** (max 15 punti). Verranno valutati il sistema tecnico ed organizzativo messo a disposizione per l'effettuazione del servizio di manutenzione ordinaria, nonché le tempistiche (periodicità, scadenze, ecc.) proposte, in termini di migliore funzionalità del sistema, costante controllo dei singoli apparati e del sistema nel suo complesso, conservazione delle condizioni di sicurezza dei luoghi di lavoro;
- 2) **Manutenzione straordinaria** (max 25 punti complessivamente). Questa sezione verrà suddivisa come segue:
 - 2.1) Sistema tecnico ed organizzativo (max 5 punti): verrà valutato il sistema tecnico ed organizzativo messo a disposizione per l'effettuazione del servizio di manutenzione straordinaria e, in particolare, la struttura organizzativa che garantirà il servizio di pronta assistenza, in termini di efficienza nel ripristino di guasti e malfunzionamenti del sistema.
 - 2.2) Dispositivi/apparecchiature/licenze software di pronta disponibilità (max 5 punti). Verrà valutata la pronta disponibilità di dispositivi, apparecchiature e licenze software per un'adeguata dotazione di parti e apparati di ricambio allo scopo di garantire, in tempi molto rapidi, la riparazione dell'impianto in caso di guasto o malfunzionamento.
 - 2.3) Tempistiche di intervento e di ripristino del funzionamento del sistema (max 10 punti). Verranno valutate le tempistiche proposte per l'intervento ed il ripristino del funzionamento del sistema. In caso di guasti o malfunzionamenti di entità tale da pregiudicare severamente il funzionamento di uno dei sistemi oggetto di

manutenzione, tali tempistiche non potranno mai essere superiori a quelle indicate nell'art. 3.2 del Capitolato, pena la non accettazione dell'offerta.

2.4) **Franchigia su parti e apparati di ricambio** (max 5 punti). Verrà valutata la franchigia annuale offerta dal Concorrente sulle parti e apparati di ricambio utilizzati per la manutenzione straordinaria come meglio precisato al punto 13.2 del Capitolato. Tale franchigia dovrà essere obbligatoriamente indicata, pena la non accettazione dell'offerta;

3) **Manutenzione migliorativo-evolutiva** (max 10 punti). Verranno valutate proposte di intervento volte al miglioramento e all'ottimizzazione del funzionamento dell'impianto per il periodo di durata contrattuale, anche con riferimento a quanto indicato nell'art. 4 del Capitolato, nonché il sistema tecnico ed organizzativo messo a disposizione.

Eventuali progetti di importo superiore a quello indicato all'art. 13.4 del Capitolato saranno valutati solo se caratterizzati da una modularità che ne consenta la suddivisione in lotti annuali autonomi come altrimenti specificato nel medesimo articolo.

4) **Archivio elettronico** (max 5 punti). Verranno valutati i criteri, le modalità e le tempistiche di implementazione ed aggiornamento dell'archivio elettronico contenente i registri definiti all'art. 6 del Capitolato, secondo criteri di completezza, accessibilità e tempestività di aggiornamento.

5) **Fornitura di beni o servizi aggiuntivi** (max 5 punti). Verrà valutata l'eventuale offerta della ditta partecipante di beni o servizi integrativi ed aggiuntivi – rispetto a quelli previsti nel capitolato – attinenti il servizio oggetto della presente procedura.

Non saranno ritenute valide le offerte il cui Progetto Tecnico non abbia totalizzato almeno 40 punti.



Direzione Polizia Locale
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e
Centro Previsione e Segnalazione Maree

Affidamento del servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio comunale di protezione civile

PROGETTO EX ART. 23 COMMA 15 DEL D.LGS. N. 50/2016

Oggetto del presente appalto è l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria, straordinaria e migliorativo-evolutiva dei seguenti impianti facenti capo al Servizio Protezione Civile del Comune di Venezia:

- a) sistema di allertamento della popolazione per il rischio industriale;
- b) sistema di comunicazione radio;

Il servizio comprende la **manutenzione ordinaria** su impianti, sistemi e loro componenti tanto preventiva quanto correttiva e/o di ripristino della funzionalità. In particolare, per manutenzione ordinaria si intendono tutte le attività volte a conservare la funzionalità del sistema nonché a tenere sotto controllo costante i singoli apparati ed il sistema nel suo complesso, al fine di prevenire o, quanto meno, minimizzare guasti e malfunzionamenti. Nella manutenzione ordinaria rientrano inoltre le verifiche periodiche sulla sicurezza nonché tutte le attività volte a conservare le condizioni di esercizio dei luoghi di lavoro allo scopo di salvaguardare la salute e sicurezza dei lavoratori addetti.

La **manutenzione straordinaria** consiste invece nelle attività volte al ripristino di guasti e malfunzionamenti del sistema, comunque emersi, sia direttamente evidenziati dal sistema stesso mediante segnalazioni automatiche di stato sia rilevati in occasione dell'attività di manutenzione ordinaria.

Il Capitolato Tecnico ed il contratto definiscono la frequenza e le modalità degli interventi tecnici di manutenzione ordinaria da effettuare compresi nel corrispettivo previsto.

Il servizio include inoltre anche la "**manutenzione migliorativo-evolutiva**" ovvero l'attività volta al miglioramento e all'ottimizzazione del funzionamento degli impianti, sia in termini di implementazione degli impianti stessi sia sotto il profilo dell'aggiornamento tecnologico delle apparecchiature e del passaggio a piattaforme *software* più moderne, veloci ed efficienti.

Si intendono compresi nel servizio la sostituzione di tutti i pezzi guasti o danneggiati nonché lo smaltimento dei materiali di risulta derivanti dall'esecuzione delle lavorazioni.

Il servizio va effettuato in tutti i siti nei quali sono installati gli impianti. Alcuni di tali siti sono di proprietà comunale, mentre altri sono di proprietà di terzi. Il Committente ha a suo tempo posto in essere con i proprietari dei siti appositi accordi che ne garantiscono e regolamentano le modalità di accesso. Il servizio dovrà essere effettuato nel pieno rispetto di tali accordi.



Direzione Polizia Locale
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e
Centro Previsione e Segnalazione Maree

Ciascun soggetto partecipante dovrà effettuare un sopralluogo dei siti oggetto del servizio, verificandone le condizioni di esercizio e di sicurezza ai sensi del D.Lgs. 09/04/2008, n. 81.

Per quanto riguarda i **servizi di manutenzione**, i documenti inerenti la sicurezza di cui all'art. 26 del D.Lgs. 09/04/2008, n. 81 vengono predisposti come segue:

- a) il Committente (Direttore Direzione Polizia Locale) ha predisposto la Sez. 01 del DUVRI "Informazioni per l'Appaltatore", allegata al presente documento, recante una valutazione ricognitiva dei rischi da interferenza *standard* (relativi alla tipologia della prestazione) che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto, nonché la Sez. 02 "Stima dei costi della sicurezza da interferenza";
- b) su richiesta del Committente, il Datore di Lavoro di ciascuna sede comunicherà gli eventuali rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto, al fine di integrare il DUVRI;
- c) l'Aggiudicatario è tenuto a compilare la "Sezione 03 - Informazioni per il Committente" del DUVRI, al fine di fornire le informazioni sui rischi specifici dell'attività oggetto dell'appalto;
- d) successivamente all'aggiudicazione e prima dell'inizio dell'attività contrattuale, il Committente convocherà la riunione di cooperazione e coordinamento tra Committente, Aggiudicatario e i Datori di Lavoro dei diversi siti, al fine di concordare in linea generale l'organizzazione dei servizi. In questa fase potranno emergere da parte dell'Aggiudicatario proposte integrative ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni potranno giustificare modifiche ai costi della sicurezza da interferenza individuati dalla Stazione appaltante. Al termine della riunione verrà redatta la "Sez. 04 - Verbale di cooperazione e coordinamento" del DUVRI;
- e) qualora in fase di esecuzione del contratto dovessero intervenire variazioni nei siti e nelle attività lavorative che comportino rischi interferenziali non precedentemente valutati, il Committente darà luogo ad integrazione del DUVRI.

I costi per la sicurezza indicati nella Sez. 02 del DUVRI non sono soggetti a ribasso.

Il valore stimato dell'appalto del servizio di manutenzione ordinaria degli impianti è pari, per i 12 mesi di durata del contratto ,a partire dal 1 gennaio 2021 e fino al 31 dicembre 2021, ad € 90.000,00 oltre ad IVA.

Saranno inoltre corrisposti gli oneri di sicurezza relativi al servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria, **non soggetti a ribasso**, quantificati - come da Sez. 02 del DUVRI - in € 1.1190,92 oltre ad IVA.

Oltre a quanto sopra l'appalto prevede i seguenti compensi:

- 1) Compenso per parti di ricambio impiegate per manutenzione straordinaria:
Le parti di ricambio fornite nell'espletamento dell'attività straordinaria eccedenti l'importo annuo ("franchigia") che verrà proposto dall'Aggiudicatario nel proprio "Progetto Tecnico" verranno liquidate **a prezzo di costo**;
- 2) Compenso per interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva:



Direzione Polizia Locale
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e
Centro Previsione e Segnalazione Maree

Il Committente mette a disposizione dell'Aggiudicatario l'importo annuale massimo di € 9.000,00 oltre ad IVA, nei limiti del quale possono essere concordati specifici interventi;

L'appalto viene aggiudicato sulla base dell'offerta economicamente più vantaggiosa, con attribuzione di 40 punti al prezzo più basso e di un punteggio massimo di 60 punti secondo i criteri illustrati nell'allegato "Offerta Tecnica e criteri di valutazione".

Il servizio verrà svolto secondo quanto previsto nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale e dei suoi allegati e verrà regolato dal contratto di cui si allega lo schema e che verrà sottoscritto con la società aggiudicataria.



Direzione Polizia Locale
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e
Centro Previsione e Segnalazione Maree

Servizio di manutenzione del sistema di allertamento della popolazione per il rischio industriale e del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio Protezione Civile del Comune di Venezia

Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale

Indice generale

CAPO 1 – OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO.....	4
Art. 1 – Oggetto e durata dell'appalto.....	4
1.1 – Oggetto dell'appalto.....	4
1.2 – Durata dell'appalto.....	4
1.3 – Individuazione ed ubicazione degli impianti.....	4
Art. 2 – Manutenzione ordinaria.....	4
2.1 – Definizioni.....	4
2.2 – Piano di manutenzione ordinaria.....	5
Art. 3 – Manutenzione straordinaria.....	6
3.1 – Definizioni.....	6
3.2 – Tempistiche di intervento.....	7
Art. 4 – Manutenzione migliorativo-evolutiva.....	7
Art. 5 – Software.....	8
5.1 – Applicativi in uso.....	8
5.2 – Modifica e/o sostituzione degli applicativi in uso.....	8
Art. 6 – Registri.....	9
CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE.....	9
Art. 7 – Effettuazione del servizio – Modalità e tempistiche.....	9
Art. 8 – Referenti dell'Aggiudicatario e del Committente.....	10
Art. 9 – Controllo delle prestazioni.....	10
Art. 10 – Parti di ricambio da impiegare nel servizio.....	10
Art. 11 – Formazione del personale addetto.....	11
CAPO 3 – DISCIPLINA ECONOMICA.....	11
Art. 12 – Compensi e modalità di pagamento.....	11
12.1 – Compenso per manutenzione ordinaria e straordinaria.....	11
12.2 – Compenso per parti di ricambio impiegate nella manutenzione straordinaria.....	11
12.3 – Compenso per interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva.....	11
12.4 – Liquidazione dei costi per la sicurezza da interferenza.....	12
12.5 – Modalità di pagamento.....	12
Art. 13 – Variazioni contrattuali.....	12
CAPO 4 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	12
Art. 14 – Norme generali di sicurezza.....	12
Art. 15 – Sicurezza sul luogo di lavoro.....	12
Art. 16 – Applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008.....	13
CAPO 5 – CAUZIONI E GARANZIE.....	13
Art. 17 – Polizza assicurativa.....	13
CAPO 6 – MANODOPERA E CONTROVERSIE.....	14
Art. 18 – Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza.....	14
Art. 19 – Responsabilità dell'Aggiudicatario.....	14
Art. 20 – Ulteriori obblighi dell'Aggiudicatario.....	14
Art. 21 – Procedura di contestazione dell'inadempimento.....	15
Art. 22 – Penali.....	15

Art. 23 – Inadempimenti e risoluzione del contratto.....	15
CAPO 7 – NORME FINALI.....	16
Art. 24 – Cessione di contratto e di credito, subappalto.....	16
Art. 25 – Nomina del responsabile del trattamento dei dati personali.....	17
Art. 26 – Disposizioni antimafia.....	17
Art. 27 – Obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari.....	17
Art. 28 – Codice di comportamento.....	18
Art. 31 – Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale.....	18
Art. 32 – Riferimenti normativi di rinvio.....	18
Art. 33 – Foro competente.....	18

Allegati

<u>Allegato A:</u>	Relazione tecnica sul sistema acustico di allertamento della popolazione per il rischio industriale
<u>Allegato B:</u>	Relazione tecnica sul sistema radio in uso al servizio protezione civile
<u>Allegato C:</u>	Schede dei siti
<u>Allegato D:</u>	DUVRI Sezione 01 - Informazione per l'appaltatore
<u>Allegato E:</u>	DUVRI Sezione 02 - Costi della sicurezza da interferenza

CAPO 1 – OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO

Art. 1 – Oggetto e durata dell'appalto

1.1 – Oggetto dell'appalto

Oggetto del presente appalto è l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria, straordinaria e migliorativo-evolutiva dei seguenti impianti facenti capo al Settore Protezione Civile e Sicurezza del Territorio del Comune di Venezia:

- a) sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale (nel prosieguo chiamato più brevemente anche "impianto sirene"): trattasi di un sistema di diffusione acustica, meglio descritto nella Relazione tecnica *Allegato A*, composto da una centrale di gestione, una postazione di servizio e n. 6 impianti territoriali fissi collegati mediante vettori radioelettrici multipli (radio Tetra, wireless lan, circuito satellitare) fra loro e con la stazione base del sistema stesso situata presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- b) Sistema radio in uso al Servizio comunale di protezione civile del Comune di Venezia (nel prosieguo chiamata più brevemente anche "centrale operativa"): trattasi di una centrale operativa per le radiocomunicazioni tra le diverse componenti della Protezione Civile Comunale, sita in Via Lussingrande n. 5 a Mestre, meglio descritta nella Relazione tecnica *Allegato B* e comprensiva di ponti radio, rete radiomobile e *software* gestionale.

I soggetti partecipanti dovranno riferirsi, nella formulazione dell'offerta, a tutti gli aspetti tecnici e normativi indicati nel presente Capitolato, inclusi i suoi allegati.

1.2 – Durata dell'appalto

- Il presente appalto avrà durata di mesi 12 (dodici) a far data dall'effettivo inizio della prestazione del servizio che avverrà con formale comunicazione del Committente e comunque non prima della scadenza del contratto di manutenzione in essere, nella fattispecie il 31 dicembre 2020.

1.3 – Individuazione ed ubicazione degli impianti

- Gli impianti dei quali viene affidata la manutenzione sono allocati nei siti descritti nelle schede *Allegato C* che formano parte integrante e sostanziale del presente capitolato. Sono altresì interessati al servizio di manutenzione tutti gli apparati radio, inclusi quelli collocati sui mezzi indicati nella scheda denominata "Sito15".

Alcuni dei siti oggetto di manutenzione sono di proprietà comunale, mentre altri sono di proprietà di terzi. Il Committente ha a suo tempo posto in essere con i proprietari dei siti appositi accordi che ne garantiscono e regolamentano le modalità di accesso. Il servizio dovrà essere effettuato nel pieno rispetto di tali accordi.

- Le citate schede *Allegato C* descrivono i siti e gli apparati radio nella loro attuale configurazione e numero.

Il Committente si riserva il diritto di modificare la collocazione degli impianti e degli apparati radio, pur sempre mantenendoli all'interno del territorio comunale.

- Il Committente si riserva anche il diritto di aumentare o ridurre il numero dei siti oggetto di manutenzione (schede *Allegato C* da n. 1 a n. 15) fino ad un massimo del 20%, modificando proporzionalmente il compenso di cui al punto 12.1.
- Il Committente si riserva inoltre il diritto di aumentare o ridurre il numero degli apparati radio oggetto di manutenzione fino ad un massimo del 10%, senza che ciò comporti alcuna modifica al compenso di cui al punto 12.1.

Art. 2 – Manutenzione ordinaria

2.1 – Definizioni

- Per manutenzione ordinaria si intendono tutte le attività volte a conservare la funzionalità del sistema nonché a tenere sotto controllo costante i singoli apparati ed il sistema nel suo complesso, al fine di prevenire o, quanto meno, minimizzare guasti e malfunzionamenti.

- Rientrano nell'attività di manutenzione ordinaria, a titolo esemplificativo e non esaustivo, il mantenimento in efficienza dei collegamenti cablati ed in radiofrequenza, le modifiche *software*, gli aggiornamenti *firmware* degli apparati, le necessarie ed opportune sostituzioni di parti soggette ad usura (come la sostituzione delle batterie degli UPS ove presenti) nonché lo smaltimento delle parti sostituite.
- La manutenzione ordinaria degli impianti dovrà includere ispezioni di *routine*, *test* e manutenzione preventiva ritenuti essenziali al fine di minimizzare il rischio che gli impianti presentino limitazioni e malfunzionamenti che possano comprometterne in qualunque modo l'efficacia.
- L'attività di manutenzione ordinaria dei sistemi e degli impianti di cui all'art. 1 riguarda anche i quadri elettrici che li alimentano, i sistemi e i dispositivi anticaduta nonché gli impianti antincendio, le luci di emergenza, gli estintori, gli impianti di messa a terra e scariche atmosferiche presenti nei locali denominati "shelter".

I quadri elettrici in alcuni casi sono "autonomi" e, quindi, alimentano esclusivamente gli apparati oggetto del presente capitolato mentre, in altri casi, sono "misti", con presenza di interruttori e differenziali di impianti elettrici presenti nel sito ma non oggetto del presente capitolato.

L'Aggiudicatario è tenuto ad effettuare la manutenzione ordinaria dei quadri elettrici "autonomi" secondo quanto previsto dalle disposizioni legislative e dai regolamenti vigenti nonché dalle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normalizzazione nazionali o europei o, in assenza, dalle istruzioni fornite dal fabbricante e/o dall'installatore.

Per quanto riguarda i quadri "misti", l'Aggiudicatario è tenuto ad effettuare la manutenzione ordinaria esclusivamente delle linee di alimentazione degli apparati interessati, tramite prove di funzionamento delle apparecchiature di protezione (interruttori magnetotermici e differenziali).

Per tutta la durata del contratto gli estintori portatili di cui sono dotati i locali in cui sono collocati i sistemi e gli impianti devono essere oggetto di sorveglianza, controllo e manutenzione periodica ai sensi delle norme vigenti.

- Nella manutenzione ordinaria rientrano anche le verifiche periodiche sulla sicurezza nonché tutte le attività volte a conservare le condizioni di esercizio dei luoghi di lavoro allo scopo di salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori addetti.

Alle scadenze previste dalla normativa vigente e/o dal costruttore dovrà essere rilasciata al Committente la dichiarazione di avvenuta revisione dei dispositivi e sistemi.

2.2 – Piano di manutenzione ordinaria

2.2.1 – Controlli e verifiche periodiche di funzionamento

Ogni impianto dovrà essere sottoposto a controlli e verifiche di funzionamento, di norma almeno semestrali e, comunque, con periodicità variabile e dipendente dalla tipologia di verifica.

Le verifiche effettuate dovranno essere tali da prevenire eventuali anomalie e concerneranno in particolare:

- le sezioni di alimentazione primaria e di emergenza;
- le sezioni di generazione del segnale;
- le sezioni di bassa frequenza;
- i trasduttori elettroacustici e relativi collegamenti;
- le sezioni di alta frequenza e di collegamento di rete;
- i *software* di gestione.

L'"impianto sirene" sarà oggetto inoltre di controlli e verifiche periodiche con cadenza semestrale in occasione delle cosiddette "Prove sirene", allo scopo di testare il funzionamento a pieno carico e condizioni nominali.

Al termine di ciascun controllo e verifica periodica, l'Aggiudicatario dovrà produrre e trasmettere al Committente entro trenta giorni tramite PEC apposito verbale in formato elettronico contenente i risultati dell'attività condotta, eventuali osservazioni e suggerimenti di migliorie e/o azioni correttive.

- Qualora dalla verifica periodica risultassero anomalie di funzionamento, l'Aggiudicatario dovrà intervenire per effettuare la riparazione.
- In caso di anomalie rilevanti tali da compromettere anche solo parzialmente il funzionamento dei sistemi, l'aggiudicatario dovrà tempestivamente informare il committente tramite PEC, indicando le

caratteristiche del malfunzionamento e le possibili soluzioni dello stesso al fine di concordare le misure necessarie.

2.2.2 – Sorveglianza/ispezione

Nella manutenzione ordinaria è compresa la sorveglianza/ispezione dei sistemi, degli impianti, dei dispositivi, degli apparati, nonché la sorveglianza dei locali e/o delle aree facenti parte di ciascun impianto, allo scopo di verificarne il corretto esercizio ed ogni aspetto attinente alla sicurezza.

Tali azioni di sorveglianza avverranno ad intervalli di tempo non superiori ai 6 mesi, allo scopo di verificare, in particolare:

- a) che i sistemi, gli impianti, i dispositivi e gli apparati non siano stati manomessi da terzi o danneggiati da eventi meteorici e siano sempre nelle condizioni di corretto esercizio ed in sicurezza;
- b) che il locale o l'area che ospita le apparecchiature facenti parte di ciascun impianto siano protetti dall'accesso non autorizzato;
- c) che le indicazioni di divieto di accesso a personale non autorizzato, ove previste, siano apposte in maniera visibile e rimangano facilmente distinguibili in ogni possibile condizione di illuminazione;
- d) che l'accesso al locale e/o all'armadio (*shelter*) che ospita le apparecchiature facenti parte di ciascun impianto non sia ostruito e che i quadri elettrici di alimentazione siano accessibili;
- e) che il locale o l'area siano mantenuti in ordine e che sia garantita la circolazione e la normale movimentazione delle persone in relazione al lavoro da compiere;
- f) che nel locale o nell'area destinata ad ospitare le apparecchiature facenti parte di ciascun impianto non siano introdotte (anche da parte di terzi) sorgenti di innesco incendio e materiali combustibili (liquidi infiammabili, apparecchi di riscaldamento portatili, fiamme libere, apparecchiature elettriche, ecc.);
- g) che la documentazione contenente le istruzioni di funzionamento dei singoli apparati, la composizione dell'impianto ed i relativi schemi di collegamento siano consultabili da parte del Committente e aggiornati con regolarità da parte dell'Aggiudicatario.

Al termine di ciascuna ispezione l'Aggiudicatario dovrà produrre e trasmettere al Committente entro trenta giorni tramite PEC apposito verbale in formato elettronico contenente i risultati dell'attività condotta, eventuali osservazioni e suggerimenti di migliorie e/o azioni correttive.

Qualora dall'attività di sorveglianza/ispezione risultasse che non tutti i necessari requisiti di sicurezza sono soddisfatti, il Committente dovrà essere tempestivamente informato per consentirgli di adottare le misure necessarie per porre rimedio alle non conformità riscontrate.

Detta attività dovrà includere la produzione della documentazione prevista dalla vigente normativa in tema di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro.

2.2.3 – Programmazione delle attività

Ogni attività di manutenzione ordinaria come più sopra definita dovrà essere effettuata secondo una pianificazione concordata e periodicamente aggiornata con il Committente.

Pertanto l'Aggiudicatario sottoporrà all'approvazione del Committente il Piano di Manutenzione, cioè l'insieme delle azioni di manutenzione e dei controlli periodici da effettuare (verifiche, test, ecc.), con evidenza delle singole parti che lo costituiscono (fogli di lavoro).

Art. 3 – Manutenzione straordinaria

3.1 – Definizioni

Per manutenzione straordinaria si intende ogni genere di attività volta al ripristino di guasti e malfunzionamenti del sistema, comunque emersi, sia direttamente evidenziati dal sistema stesso mediante segnalazioni automatiche di stato sia rilevati in occasione dell'attività di manutenzione ordinaria.

Rientrano nella definizione di manutenzione straordinaria le sostituzioni di parti di ricambio che si rendessero necessarie ed opportune in conseguenza dell'attività di cui sopra nonché lo smaltimento delle parti sostituite.

Rientrano altresì gli interventi volti al ripristino delle condizioni di sicurezza a seguito di eventi improvvisi ed imprevedibili.

Quando non sia possibile ripristinare la funzionalità del sistema per via remota (ad esempio attraverso la rete), l'Aggiudicatario dovrà far intervenire tempestivamente presso il sito in cui si è verificato il guasto le necessarie e competenti figure di tecnici per l'eventuale riparazione e/o sostituzione dell'apparecchiatura difettosa oppure per il ripristino di collegamenti cablati ed in radiofrequenza danneggiati o ancora per gli opportuni interventi a livello di *software* di gestione.

Al termine dell'intervento di manutenzione straordinaria l'Aggiudicatario dovrà produrre e trasmettere al Committente in formato elettronico entro trenta giorni tramite PEC apposito verbale atto a registrare i risultati dell'attività condotta, con eventuali osservazioni e suggerimenti di migliorie e/o azioni correttive.

3.2 – Tempistiche di intervento

L'Aggiudicatario dovrà garantire un servizio di pronta assistenza h24 per ogni giorno dell'anno.

Le tempistiche di intervento dipenderanno dalla gravità del guasto o del malfunzionamento e saranno concordate con il Committente.

In caso di guasti o malfunzionamenti di entità tale da pregiudicare severamente il funzionamento di uno o più dei sistemi oggetto del presente Capitolato, l'Aggiudicatario dovrà garantire il proprio intervento entro le 8 ore ed il ripristino del corretto funzionamento del sistema entro le 24 ore successive alla segnalazione o alla rilevazione del problema.

Art. 4 – Manutenzione migliorativo-evolutiva

Per manutenzione migliorativo-evolutiva si intende ogni genere di attività volta al miglioramento e all'ottimizzazione del funzionamento dell'impianto.

A titolo di esempio, allo stato attuale si ritengono utili i seguenti interventi:

a) per l'impianto sirene:

- Ottimizzazione delle logiche di indirizzamento dei segnali di comunicazione verso il vettore più efficiente al momento dell'utilizzo,
- Modifiche al software di gestione prevedenti, ad esempio, la generazione automatica di comandi, la memorizzazione (ad esempio tramite hard disk locale/i) dei parametri funzionali di sistema (oggi non prevista),
- Separazione funzionale dei servizi di comando da servizi di gestione,
- Sostituzione degli apparati presentanti prestazioni degradate per vetustà generale,
- Modifica dei lobi di emissione acustica di alcuni siti, in funzione delle necessità di copertura di nuove zone attualmente meno servite, previa rilevazione dei livelli acustici generati nell'area di copertura attuale;
- Mappatura acustica delle aree di copertura dell'impianto al fine di valutare il mantenimento dell'efficienza negli anni.

Rientrano tra le attività di manutenzione migliorativo-evolutiva anche l'aggiornamento tecnologico delle apparecchiature volto a prevenirne l'obsolescenza nonché il passaggio a piattaforme *software* più moderne, veloci ed efficienti.

Rientra nella definizione di manutenzione migliorativo-evolutiva la sostituzione di componenti che si rendesse necessaria ed opportuna in conseguenza dell'attività di cui sopra nonché lo smaltimento delle parti sostituite.

Nell'Offerta Tecnica da presentare in sede di gara, ciascun concorrente dovrà proporre uno o più interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva per il periodo di durata contrattuale.

In aggiunta ai progetti presentati in sede di gara, l'Aggiudicatario potrà proporre al Committente progetti finalizzati al miglioramento e all'ottimizzazione del funzionamento dei sistemi oggetto del presente Capitolato. Tali progetti dovranno pervenire preferibilmente entro tre mesi dall'affidamento del contratto di manutenzione o, comunque, secondo una tempistica che ne consenta la realizzazione entro la fine dello stesso.

Il Committente si riserva la facoltà di procedere o meno all'effettiva realizzazione degli interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva proposti dall'Aggiudicatario tanto in sede di gara che in vigenza del contratto.

Per i progetti di manutenzione migliorativo-evolutiva il Committente mette a disposizione, per l'intero periodo di durata del contratto, l'importo precisato all'art. 12.3.

Le attività di manutenzione migliorativo-evolutiva da effettuare e le tempistiche di realizzazione delle stesse saranno concordate e programmate tra il Committente e l'Aggiudicatario.

Al termine di ciascun intervento di manutenzione migliorativo-evolutiva l'Aggiudicatario dovrà produrre e trasmettere al Committente entro trenta giorni in formato elettronico tramite PEC apposito verbale contenente i termini e i risultati dell'attività condotta e la descrizione delle migliorie introdotte nel sistema.

Art. 5 – Software

5.1 – Applicativi in uso

Gli applicativi utilizzati nei tre impianti oggetto del presente capitolato sono stati realizzati da Sofitel s.r.l., Strada Noalese, 119, Treviso e sono in uso al Comune di Venezia secondo le seguenti modalità:

a) sistema di allertamento della popolazione per il rischio chimico.

Sono in uso i seguenti applicativi concessi da Sofitel in licenza illimitata al Comune di Venezia **con** disponibilità dei relativi sorgenti - Gestione comandi di emissione sonora:

PKQ 51 v 1.2.0.2

PKQ 21 v 1.2.2.0;

Sono in uso i seguenti due applicativi concessi da Sofitel in licenza illimitata al Comune di Venezia senza disponibilità dei relativi sorgenti:

Gestione data logger:

DLG 21 v 2.0.0.2;

Gestione visualizzazione correnti elettroacustiche:

SVC 61 v 1.1.0.3;

Detti applicativi svolgono la funzione di governo del sistema di monitoraggio, diagnostica e lancio dei segnali acustici.

b) centrale operativa e annessa rete radiomobile: sono in uso i seguenti sette applicativi concessi da Sofitel in licenza illimitata al Comune di Venezia **senza** disponibilità dei relativi sorgenti:

TRS 11 v 1.7.0

AGS 33 v 2.3.0

DBS 01 v 1.2.11

PAC 81 v 1.2.2.3

PEK 33 v 1.3.0

TRS 61 v 1.3.0

STC 91 v 1.0.0.7

Detti applicativi operano nella gestione delle comunicazioni radio, localizzazione satellitare dei terminali e database della Centrale Operativa.

5.2 – Modifica e/o sostituzione degli applicativi in uso

L'Aggiudicatario può sostituire il *software* attualmente in uso con altro di sua scelta, previa approvazione del Committente e garantendo in ogni momento l'operatività dei due sistemi di cui all'art. 1.1, e con particolare riferimento a quanto previsto nel successivo art. 7.

La sostituzione del *software* potrà essere autorizzata a condizione che questa mantenga o migliori le relative funzionalità in essere e le condizioni specificate ai punti a), b) e del punto 5.1.

Ad ogni modifica che dovesse comportare un diverso utilizzo del sistema da parte degli operatori dovrà corrispondere, da parte dell'Aggiudicatario, un'adeguata ed idonea formazione gratuita per gli utilizzatori stessi.

Al termine di ciascun intervento di modifica e/o ottimizzazione di uno dei *software* utilizzati negli impianti di cui al presente capitolato, l'Aggiudicatario dovrà produrre e trasmettere al Committente in formato elettronico entro trenta giorni tramite PEC apposito verbale contenente termini e risultati dell'attività condotta e le migliorie introdotte nel sistema.

Art. 6 – Registri

L'Aggiudicatario dovrà compilare e tenere a disposizione del Committente registri in formato elettronico inerenti ogni tipo di attività di verifica svolta, ogni intervento di manutenzione ordinaria, straordinaria e migliorativo-evolutiva eseguito nonché ogni modifica apportata agli applicativi in uso.

Tali registri dovranno essere conservati in cartelle distinte per ciascun impianto oggetto di manutenzione ai sensi del presente Capitolato presso l'aggiudicatario e presso il committente.

In particolare dovranno essere tenuti almeno i seguenti registri:

a) Registro di impianto

Dovrà riportare almeno le seguenti informazioni:

- i dettagli delle posizioni di tutti i componenti delle apparecchiature, inclusi gli schemi "come da installazione" indicanti le etichette dei cavi di collegamento, dove queste sono state certificate come conformi;
- gli assorbimenti elettrici in condizioni di *stand-by* e di funzionamento sotto carico;
- le misurazioni delle prestazioni "come da installazione" dell'impianto, inclusi ad esempio il carico misurato degli altoparlanti per circuito, le impostazioni dei componenti regolabili dell'impianto, tra cui le impostazioni dell'equalizzazione, le impostazioni dei livelli relativi, il livello di uscita degli amplificatori di potenza su un altoparlante o gruppo di altoparlanti, i livelli di pressione sonora prodotti ad una certa distanza dal o dai sistemi di diffusione acustica, ecc.

Sarà cura dell'Aggiudicatario ordinare ed eventualmente convertire in formato elettronico tutta la documentazione inerente gli impianti attualmente in funzione messa a disposizione dal Committente.

b) Registro di Log

Scopo di questo registro è quello di:

- consentire all'occorrenza di effettuare un'indagine sull'anomalia che può essere stata causa di un malfunzionamento dell'impianto;
- consentire al personale di servizio di monitorare il tipo di guasto verificatosi, allo scopo di favorire la diagnosi dei problemi dell'impianto e la gestione della manutenzione preventiva.

Il registro dovrà includere almeno le seguenti informazioni:

- le date e le durate di utilizzo dell'impianto;
- i dettagli delle prove e dei controlli di *routine* effettuati;
- l'ora e la data in cui si è verificato ogni guasto;
- i dettagli del guasto riscontrato e le circostanze della sua identificazione (per esempio durante la manutenzione di *routine*);
- l'azione intrapresa per correggere o eliminare il guasto;
- il nome del tecnico che ha effettuato l'intervento.

c) Registro dei verbali di manutenzione

Il registro dovrà contenere tutti i verbali redatti ai sensi degli articoli precedenti.

d) Registro delle modifiche e degli aggiornamenti *software*

Il registro dovrà contenere tutti i verbali:

- inerenti ogni genere di attività condotte dall'Aggiudicatario al fine di introdurre modifiche e implementare nuove funzionalità sui *software* utilizzati negli impianti di cui al presente Capitolato;
- inerenti le attività di formazione condotte sul personale indicato dal Committente a seguito di modifiche introdotte agli applicativi in uso o di avvicendamento del personale stesso.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 7 – Effettuazione del servizio – Modalità e tempistiche

Il servizio di manutenzione dovrà svolgersi nel rispetto dei parametri dettagliati nel presente Capitolato e nei suoi Allegati, nonché di quanto previsto dal Progetto Tecnico presentato dall'Aggiudicatario in sede di offerta.

Qualsiasi modifica alle modalità di effettuazione del servizio definite in sede di gara dovrà essere concordata con il Committente.

Il Committente attribuisce al corretto funzionamento dei sistemi di cui si tratta nel presente Capitolato e, segnatamente, al sistema di allertamento della popolazione per il rischio chimico, una **particolare rilevanza con riferimento alla tutela della cittadinanza**. Pertanto **l'Aggiudicatario dovrà in particolare curare nei minimi dettagli l'ordinaria manutenzione dei sistemi stessi, allo scopo di scongiurare, per quanto possibile, qualsiasi tipo di guasto che potrebbe comportare nocumento a persone**.

Gli impianti oggetto di manutenzione sono allocati nei siti descritti nelle schede *Allegato C*.

Alcuni di tali siti sono nella disponibilità giuridica del Committente mentre per gli altri il Comune di Venezia ha stipulato accordi che ne regolano l'accesso e l'utilizzo.

L'accesso a ciascun sito dovrà avvenire nel rispetto delle modalità previste nella relativa scheda *Allegato C*.

Tutte le attività di cui sopra devono essere effettuate da personale competente e qualificato, nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamenti vigenti, delle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normalizzazione nazionali o europei o, in assenza di dette norme di buona tecnica, delle istruzioni fornite dal fabbricante e/o dall'installatore.

L'Aggiudicatario si impegna ad eseguire il servizio con proprio personale specializzato ed adeguatamente formato e con le modalità e le tempistiche specificate negli artt. 2, 3 e 4 del presente Capitolato.

L'Aggiudicatario dovrà tenere e rendere disponibili al Committente, nelle modalità concordate, i verbali di intervento ed i registri di cui agli artt. 2, 3, 4 e 6.

Nel caso di inadempienze da parte dell'Aggiudicatario saranno applicate delle penali come più oltre specificato all'art. 24.

Art. 8 – Referenti dell'Aggiudicatario e del Committente

L'Impresa designerà un Responsabile del Servizio, dotato della necessaria autonomia, che fungerà da referente dell'Amministrazione Comunale per tutti gli aspetti inerenti la gestione del contratto.

Per l'Amministrazione Comunale il servizio sarà gestito dalla Direzione Polizia Locale.

Il Committente provvederà inoltre a nominare il proprio Referente.

Art. 9 – Controllo delle prestazioni

Il Committente si riserva il diritto di effettuare, nel corso della durata del contratto, verifiche dell'attività dell'Aggiudicatario mediante sopralluoghi presso i siti che ospitano gli impianti e verifiche della documentazione prescritta.

Art. 10 – Parti di ricambio da impiegare nel servizio

Le parti di ricambio e gli apparati sostitutivi impiegati dall'Aggiudicatario nell'ambito di qualsivoglia tipologia di manutenzione specificata nel presente Capitolato dovranno essere nuovi di fabbrica ed in produzione al momento della fornitura (fatta salva la giustificata indisponibilità o irreperibilità degli stessi sul mercato), privi di difetti, esenti da malfunzionamenti, con garanzia del produttore di almeno 12 mesi e dovranno assicurare quantomeno il mantenimento delle funzionalità pregresse dell'impianto sottoposto all'attività di manutenzione o riparazione.

Nel periodo di validità del contratto, la sostituzione di parti difettose di un'apparecchiatura comporta non solo il cambio della parte ma anche le eventuali attività di ripristino della completa funzionalità e integrazione dell'impianto, senza alcun onere per il Committente.

Si intendono coperti da assistenza e manutenzione sia gli apparati di nuova fornitura, sia quelli presi in carico, non oggetto di sostituzione e facenti parte degli impianti descritti nel presente Capitolato.

Per tutte le apparecchiature costituenti gli impianti descritti nel presente Capitolato, l'Aggiudicatario si impegna ad acquisire preventivamente tutte le informazioni necessarie (ditta costruttrice, concessionario, distributore) al fine di consentirne, all'occorrenza, una rapida sostituzione.

I costi derivanti dalla sostituzione di parti, dispositivi ed apparati danneggiati, guasti o difettosi, così come il loro smaltimento, saranno a carico dell'Aggiudicatario nei limiti di quanto specificato al successivo art. 12.2.

Art. 11 – Formazione del personale addetto

L'Aggiudicatario dovrà garantire, nel corso della validità del Contratto di manutenzione oggetto del presente Capitolato, un'adeguata formazione di tutto il personale addetto e, in particolare, in caso di nuove attribuzioni di incarichi nonché di aggiornamenti, modifiche od ottimizzazioni degli impianti, sotto i profili funzionale, gestionale ed attinente alla sicurezza.

In particolare, l'Affidatario dovrà garantire che tutto il personale impiegato nell'appalto sia adeguatamente formato ed aggiornato su quanto previsto dalla vigente normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro nonché in possesso di formazione specifica in materia di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, in conformità a quanto previsto dall'allegato IX del DM 10/03/1998 per attività a rischio di incendio al minimo rischio medio. Dovranno inoltre essere garantiti gli aggiornamenti previsti per legge.

CAPO 3 – DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 12 – Compensi e modalità di pagamento

12.1 – Compenso per manutenzione ordinaria e straordinaria

Per l'attività di **manutenzione ordinaria e straordinaria** di cui ai precedenti artt. 2 e 3, il Committente corrisponderà all'Aggiudicatario il compenso forfetario annuo definito in sede di gara.

L'Aggiudicatario provvederà, con cadenza mensile, ad emettere fattura per le prestazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuate nel mese precedente sulla base della seguente formula:

canone annuale offerto: 12 = canone mensile offerto

Detto importo è comprensivo di tutte le parti di ricambio e di eventuali apparati e dispositivi sostitutivi forniti nell'espletamento dell'attività di manutenzione ordinaria, nonché di quelli relativi all'attività di manutenzione straordinaria nei limiti di quanto previsto al successivo punto 12.2.

12.2 – Compenso per parti di ricambio impiegate nella manutenzione straordinaria

Le parti di ricambio e gli eventuali apparati e dispositivi sostitutivi forniti nell'espletamento dell'attività straordinaria si riterranno compresi nel compenso di cui al punto precedente fino a concorrenza dell'importo annuo ("franchigia") che proposto dall'Aggiudicatario in sede di gara nel proprio Progetto Tecnico. Detto importo dovrà corrispondere al prezzo di costo dei ricambi per l'Aggiudicatario.

Oltre tale franchigia, verrà liquidato dal Committente al prezzo di costo, previa adeguata giustificazione da parte dell'Aggiudicatario, quanto effettivamente speso in relazione a specifici e concordati interventi di manutenzione straordinaria.

Dette spese verranno addebitate assieme all'ultima fattura mensile relativa alla manutenzione ordinaria e straordinaria.

12.3 – Compenso per interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva

Per quanto riguarda la manutenzione migliorativo-evolutiva il Committente mette a disposizione dell'Aggiudicatario l'importo complessivo pari a € 9.000,00 oltre ad IVA, all'interno del quale possono essere concordati degli specifici interventi.

L'Aggiudicatario provvederà ad emettere fattura per gli interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva realizzati solo ad avvenuta ultimazione di ciascuno specifico intervento, previo benessere del Committente e per l'importo concordato per l'intervento stesso.

12.4 – Liquidazione dei costi per la sicurezza da interferenza

La liquidazione dei costi per la sicurezza da interferenza quantificati nella sezione 02 del DUVRI allegato I è subordinata alla verifica del rispetto degli adempimenti contenuti ed individuati nel DUVRI.

12.5 – Modalità di pagamento

Le fatture dovranno essere intestate al Comune di Venezia – Direzione Polizia Locale, Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e Centro Previsione e Segnalazione Maree – Via Lussingrande, 5 – 30174 Mestre (VE) in modalità elettronica.

Il pagamento verrà effettuato mediante bonifico bancario entro 30 giorni dal ricevimento delle fatture, previa verifica di regolarità contributiva attraverso il D.U.R.C.

Qualora l'Impresa aggiudicataria risulti inadempiente con il versamento dei contributi sopra indicati e con il pagamento delle retribuzioni correnti dovute in favore del personale addetto al servizio appaltato, compresi i soci lavoratori se trattasi di società cooperativa, l'Amministrazione Comunale applicherà quanto previsto dall'art. 30, commi 5 e 6, del D.P.R. 50/2016.

In occasione di ogni pagamento dei compensi di cui al precedente art. 12.1, verranno dedotti gli eventuali importi derivanti dall'applicazione di penali e le spese sostenute per eventuali ripristini di danni subiti dal Committente a causa dei servizi prestati e la prevista ritenuta dello 0,50%.

Art. 13 – Variazioni contrattuali

Per eventuali variazioni contrattuali si rinvia a quanto disposto dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

CAPO 4 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 14 – Norme generali di sicurezza

Tutte le attività descritte nel presente Capitolato dovranno svolgersi nel pieno rispetto delle norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizioni di permanente sicurezza e igiene.

Art. 15 – Sicurezza sul luogo di lavoro

L'Aggiudicatario è obbligato a fornire al Committente, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'Aggiudicatario è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 e 95 del D.Lgs. 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel presente Capitolato.

Si applicano le disposizioni di cui al Titolo I, art. 26, del D.Lgs. 81/2008 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione.

Eventuali interventi sugli impianti (elettrici, informatici, diffusione acustica, di radio-comunicazione, ecc.), eseguiti durante la manutenzione ordinaria, straordinaria o migliorativa-evolutiva, che comportino lavori edili o di ingegneria civile di cui all'allegato X, rientreranno nel campo di applicazione del titolo IV del D.Lgs. 81 - Cantieri temporanei e mobili.

L'Aggiudicatario è inoltre obbligato al rispetto di quanto previsto dagli articoli 4 e 5 della Legge 13/08/2010, n. 136, relativi, in particolare, al controllo degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali ed alla identificazione degli addetti nei cantieri.

Nell'ambito dello svolgimento delle attività, il personale dell'Aggiudicatario dovrà essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art. 26, comma 8, D.Lgs. 81/2008).

Art. 16 – Applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008

Le informazioni dovute all'appaltatore, in applicazione all'art. 26 del D.Lgs 81/2008, per l'esecuzione del servizio di manutenzione ordinaria, straordinaria e migliorativo-evolutiva, sono fornite tramite le schede rischi specifici (*Allegato C*) dei siti che fanno parte integrante e sostanziale della sez. 01 del DUVRI (*Allegato D*). Ogni scheda, relativa a ciascun singolo sito, riporta i rischi trasmissibili esistenti nei siti nei quali vengono effettuate le manutenzioni.

Le schede contengono le misure di prevenzione e protezione adottate e le disposizioni comportamentali da rispettare al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi.

La sez. 02 del DUVRI (*Allegato E*) quantifica i costi per la sicurezza da interferenza, ovvero i costi delle misure adottate per eliminare o ridurre al minimo i rischi. Tali costi della sicurezza non sono soggetti a ribasso.

L'Aggiudicatario dovrà fornire al Committente entro 10 giorni dall'aggiudicazione definitiva, le informazioni sui rischi specifici dell'attività oggetto dell'appalto.

La definizione delle modalità esecutive è oggetto di confronto tra Committente, datori di lavoro delle sedi oggetto di appalto e datore di lavoro della ditta appaltatrice. Pertanto il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI) viene allegato al contratto di appalto.

Nella fase di cooperazione e coordinamento l'Aggiudicatario potrà formulare, anche sulla base della propria esperienza, proposte integrative che ritiene possano meglio garantire la sicurezza del lavoro. In nessun caso le eventuali integrazioni potranno giustificare modifiche ai costi della sicurezza individuati dal Committente.

Il DUVRI è sottoscritto dal Committente, dai datori di lavoro dei diversi siti e dall'Aggiudicatario.

Se nel corso dell'esecuzione del contratto dovessero manifestarsi variazioni nelle attività lavorative tali da comportare rischi interferenziali non precedentemente valutati, il Committente organizzerà ulteriori riunioni di coordinamento e cooperazione con tutti i soggetti firmatari del DUVRI, apportando allo stesso documento le variazioni ritenute opportune.

L'integrazione deve essere sottoscritta per accettazione dal Committente, dai datori di lavoro dei diversi siti e dall'Aggiudicatario e costituirà un'integrazione degli atti contrattuali.

La liquidazione dei costi per la sicurezza è subordinata all'effettiva attuazione delle misure individuate nella Sez. 02 del DUVRI (*Allegato E*).

In applicazione del D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, l'Aggiudicatario si obbliga ad osservare le norme di sicurezza, secondo i più moderni accorgimenti della tecnica, per garantire la completa sicurezza durante l'esercizio dei servizi richiesti e per assicurare l'incolumità delle persone addette ai lavori.

L'Aggiudicatario deve garantire che tutto il personale impiegato nel servizio oggetto dell'appalto sia adeguatamente formato ai sensi di quanto definito dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. nonché dall'Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011 per la formazione dei lavoratori. Gli adempimenti in materia di costi della sicurezza "aziendali", di cui al D.Lgs. 81/2008 (ad esempio costi per informazione e formazione, fornitura DPI, sorveglianza sanitaria, redazione DVR, ecc.) sono a carico dell'Aggiudicatario. Tali costi devono essere indicati in fase di offerta e devono risultare congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche dei servizi oggetto di offerta.

CAPO 5 – CAUZIONI E GARANZIE

Art. 17 – Polizza assicurativa

L'Aggiudicatario assume in proprio ogni responsabilità per infortuni o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto dello stesso Aggiudicatario quanto del Committente e di terzi, a causa dello svolgimento del servizio oggetto della presente gara ovvero in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze relative all'esecuzione delle prestazioni contrattuali allo stesso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

A tal fine l'Aggiudicatario dovrà essere in possesso, a far data dall'inizio del servizio, di una polizza assicurativa con primario Istituto Assicurativo a copertura del rischio di responsabilità civile in ordine allo svolgimento di tutte le attività oggetto della presente gara, per qualsiasi danno che l'Impresa possa arrecare al Committente, ai lavoratori e collaboratori della stessa, nonché a terzi.

La polizza assicurativa RCT dovrà essere stipulata con esclusivo riferimento alla presente gara, con un massimale per sinistro, per la durata del contratto, non inferiore a € 1.500.000,00 (unmilione cinquecento/00).

I massimali della polizza assicurativa RCT si intendono per ogni evento dannoso o sinistro, purché sia reclamato nei 24 mesi successivi alla cessazione delle attività oggetto della presente gara e deve prevedere la rinuncia dell'Assicuratore nei confronti del Committente a qualsiasi eccezione, con particolare riferimento alla copertura del rischio anche in caso di mancato o parziale pagamento dei premi assicurativi, in deroga a quanto previsto dall'art. 1901 del c.c., e a eventuali dichiarazioni inesatte e/o reticenti, in parziale deroga a quanto previsto dagli artt. 1892 e 1893 c.c.

L'Aggiudicatario dovrà altresì essere in possesso di una polizza assicurativa RCO stipulata presso una primaria Compagnia Assicurativa, con massimale per sinistro e per anno di importo adeguato.

Entrambe le polizze dovranno avere validità non inferiore alla durata contrattuale.

Qualora l'Aggiudicatario non sia in grado di provare in qualsiasi momento le coperture assicurative sopra riportate, condizione essenziale per il Committente, il contratto sarà risolto di diritto, salvo il risarcimento dei danni subiti.

CAPO 6 – MANODOPERA E CONTROVERSIE

Art. 18 – Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza

L'Aggiudicatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi ai sensi dell'art. 105, comma 9, del D.Lgs. 50/2016. L'Aggiudicatario deve trasmettere al Committente la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi e antinfortunistici.

Deve altresì trasmettere, su richiesta del Committente, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi, nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

Art. 19 – Responsabilità dell'Aggiudicatario

Fermo restando che ogni responsabilità inerente alla gestione dei servizi e lavori oggetto del presente Capitolato fa interamente carico all'Aggiudicatario, i danni arrecati nell'espletamento del servizio saranno contestati per iscritto. Qualora le giustificazioni non siano accolte e l'Aggiudicatario non abbia provveduto al ripristino nel termine prefissato, saranno applicate le penali di cui al successivo art. 24.

L'accertamento del danno sarà effettuato in contraddittorio tra il Committente ed il Responsabile del Servizio per l'Aggiudicatario.

A tale scopo saranno comunicate al Responsabile del Servizio, con anticipo di 24 ore, la data e l'ora dello svolgimento delle operazioni di accertamento del danno; qualora il Responsabile del Servizio non si presenti, l'accertamento avrà comunque luogo.

A seguito dell'accertamento verrà redatto un atto di constatazione di danno.

Tale atto costituirà titolo sufficiente al fine del risarcimento dei danni da corrispondersi a cura dell'Aggiudicatario e dell'eventuale applicazione di penali.

Art. 20 – Ulteriori obblighi dell'Aggiudicatario

L'accesso ai siti oggetto di manutenzione da parte dei tecnici dell'Aggiudicatario dovrà sempre essere effettuato secondo le modalità prescritte nelle schede allegate al presente Capitolato e nel pieno rispetto delle attività eventualmente in corso di svolgimento nei siti medesimi. Ciò con particolare riferimento ai siti di proprietà di terzi per i quali è richiesta l'osservanza di eventuali regolamenti interni.

L'Aggiudicatario si impegna a far osservare ai propri lavoratori la massima riservatezza e a non divulgare il contenuto di qualsiasi documento relativo al Committente di cui dovessero venire in possesso in ragione dell'attività svolta o che dovessero inavvertitamente leggere nei luoghi dove effettuano il servizio.

Eventuali attività di manutenzione che possano recare disturbo alla popolazione (ad es. produzione di rumore) dovranno essere effettuate in tempi e modalità tali da rientrare nei limiti ammessi dalla legge e dalle disposizioni dell'Amministrazione locale in materia.

Art. 21 – Procedura di contestazione dell'inadempimento

Per verificare la regolarità del servizio, il Committente si riserva di effettuare gli accertamenti opportuni. Le violazioni degli obblighi posti a carico dell'Impresa aggiudicataria a norma di legge, di regolamento o delle clausole contrattuali o comunque gli inadempimenti o i ritardi nello svolgimento del servizio saranno contestati per iscritto dal Committente al Responsabile del Servizio dell'Aggiudicatario. Il Responsabile del Servizio dovrà far pervenire le proprie controdeduzioni al Committente entro i 5 giorni naturali e consecutivi dalla predetta comunicazione. Decorso inutilmente tale termine oppure nel caso in cui le controdeduzioni non vengano ritenute adeguate, il Committente applicherà le penali previste dal successivo art. 24.

Art. 22 – Penali

Premesso che l'applicazione delle penali non esclude il diritto del Committente a pretendere il risarcimento dell'eventuale ulteriore danno verificatosi a causa di inadempienze e violazioni delle norme contrattuali, qualora l'Aggiudicatario non ottemperasse agli obblighi assunti saranno applicate le penali di seguito precisate:

- a) € 500,00 (cinquecento/00) per ogni giorno di ritardo sulla tempistica di pieno ripristino dell'impianto a seguito di un guasto che non ne abbia pregiudicato il corretto funzionamento secondo quanto specificato in merito dall'Aggiudicatario in sede di offerta, a meno di giustificata impossibilità di intervento;
- b) € 500,00 (cinquecento/00) per ogni ora di ritardo sulla tempistica di pieno ripristino dell'impianto a seguito di un guasto che ne abbia pregiudicato il corretto funzionamento secondo quanto specificato in merito dall'Aggiudicatario in sede di offerta, a meno di giustificata impossibilità di intervento;
- c) € 2.500,00 (duemilacinquecento/00) per ogni intervento di manutenzione ordinaria effettuato con ritardo superiore a gg 15 rispetto alle tempistiche in merito proposte dall'Aggiudicatario in sede di offerta;
- d) € 1.500,00 (millecinquecento/00) per ogni 15 gg di ritardo nell'aggiornamento dei registri di cui all'art. 6 rispetto alle tempistiche in merito proposte dall'Aggiudicatario in sede di offerta;
- e) € 500,00 (cinquecento/00) per ogni inadempimento o grave negligenza rispetto alla normativa sulla sicurezza;
- f) penale pari al 10% dell'ammontare del danno, oltre all'addebito delle spese sostenute per eventuali riparazioni, in caso di danni arrecati nell'espletamento del servizio.

Qualora in corso di esecuzione del contratto l'Aggiudicatario utilizzi personale assunto non regolarmente, fatte salve le norme di legge in materia, l'Amministrazione Comunale applicherà, per una prima infrazione rilevata, una penale di € 5.000,00 (cinquemila/00) per ogni persona non in regola e, per le infrazioni successive, una penale di importo doppio.

Il Committente procederà a trattenere il valore corrispondente alle penali applicate dal pagamento delle fatture ovvero tramite escussione della cauzione prestata; in tale ultimo caso l'Aggiudicatario dovrà obbligatoriamente reintegrare detta garanzia nei dieci giorni successivi alla ricezione della comunicazione.

Art. 23 – Inadempimenti e risoluzione del contratto

Il Committente ha la facoltà di risolvere il contratto, ai sensi dell'art. 1456 e seguenti del c.c. nei seguenti casi:

- a) applicazione di n. 3 penalità in un semestre per interventi di manutenzione ordinaria effettuati con ritardo superiore a giorni 15 rispetto alle tempistiche proposte in merito dall'Aggiudicatario in sede di offerta;
- b) applicazione di n. 3 penalità in un semestre per ogni 15 giorni di ritardo nell'aggiornamento dei registri di cui all'art. 6 rispetto alle tempistiche proposte in merito dall'Aggiudicatario in sede di offerta;
- c) applicazione di n. 3 penalità in un anno per ogni giorno di ritardo nel pieno ripristino dell'impianto a seguito di un guasto che **non** ne abbia pregiudicato il corretto funzionamento rispetto alle

tempistiche proposte in merito dall'Aggiudicatario in sede di offerta, a meno di giustificata impossibilità di intervento;

- d) mancato ripristino del corretto funzionamento di uno o più dei sistemi oggetto del presente capitolato entro 72 ore dal verificarsi di un guasto che ne abbia pregiudicato il corretto funzionamento, salve cause non dipendenti dall'Aggiudicatario;
- e) applicazione di n. 5 penalità in un semestre per inadempimenti o gravi negligenze rispetto alla normativa sulla sicurezza da parte dell'Aggiudicatario;
- f) applicazione di n. 3 penalità in un semestre derivanti da mancato rispetto degli obblighi contrattuali di utilizzazione di personale assunto regolarmente;
- g) superamento del massimale previsto dalla vigente normativa per l'applicazione delle penali (somma di penali che superi il 10% dell'importo netto contrattuale);
- h) grave inadempimento delle disposizioni sul rapporto di lavoro del personale operante nell'appalto;
- i) mancata regolarizzazione da parte dell'Aggiudicatario degli obblighi previdenziali e contributivi del personale;
- j) mancata reintegrazione della cauzione escussa entro 10 giorni dal ricevimento della relativa richiesta da parte del Committente;
- k) grave inottemperanza alle norme per la sicurezza dell'ambiente di lavoro;
- l) cessione totale o parziale del contratto ovvero subappalto non autorizzato;
- m) frode o grave negligenza nell'esecuzione degli obblighi e delle condizioni contrattuali;
- n) fallimento dell'impresa ovvero sottoposizione a concordato preventivo o altra procedura concorsuale.

La risoluzione del contratto prevista nei commi precedenti diventerà senz'altro operativa a seguito della comunicazione che il Committente darà all'Aggiudicatario a mezzo PEC.

La risoluzione dà diritto al Committente di rivalersi su eventuali crediti dell'Aggiudicatario nonché sulla cauzione prestata.

La risoluzione dà altresì diritto al Committente di affidare a terzi l'esecuzione del servizio in danno all'Aggiudicatario con addebito ad esso del maggior costo sostenuto rispetto a quello previsto nel contratto.

CAPO 7 – NORME FINALI

Art. 24 – Cessione di contratto e di credito, subappalto

A pena di nullità, è vietato all'impresa aggiudicataria cedere il contratto di cui al presente appalto, salvo quanto previsto all'art. 110 del D.Lgs. 50/2016 per le vicende soggettive dell'esecutore.

La cessione dei crediti è regolata dall'art. 106, comma 13, del D.Lgs. 50/2016.

Il servizio di manutenzione ordinaria, straordinaria e migliorativo-evolutiva degli impianti (art. 1.1 comma 1) potrà essere subappaltato entro il limite del 30% (trentapercento) dell'importo contrattuale, secondo il disposto e alle condizioni previste dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016. Il concorrente che intenda subappaltare a terzi parte del servizio dovrà dichiararne l'intenzione in sede di offerta, indicando la percentuale del servizio che intende subappaltare.

Il subappalto è disciplinato dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016, al quale espressamente si rinvia.

E' fatto obbligo all'Aggiudicatario di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti di subappaltatori, copia delle relative fatture quietanzate con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

L'Aggiudicatario è tenuto ad osservare integralmente quanto previsto dal comma 9 dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 ed è responsabile in solido dell'osservanza, da parte dei subappaltatori delle norme, delle prestazioni e degli obblighi previsti nel presente Capitolato.

Il subappalto dovrà essere autorizzato dall'Amministrazione con specifico provvedimento, previa verifica del possesso in capo al subappaltatore dei medesimi requisiti di ordine generale nonché dei requisiti di carattere economico-finanziario e tecnico-professionale indicati nel bando di gara. I requisiti di carattere economico-finanziario saranno verificati in relazione al valore percentuale delle prestazioni che intende eseguire rispetto all'importo complessivo dell'appalto.

Art. 25 – Nomina del responsabile del trattamento dei dati personali

Il Committente, ritenuto che l'Aggiudicatario presenti garanzie sufficienti per mettere in atto misure tecniche e organizzative adeguate, in modo tale che il trattamento soddisfi i requisiti del vigente regolamento sulla privacy, garantendo la tutela dei diritti degli interessati, nomina ai sensi e per quanto previsto dal l'art. 28 del Reg. Ue 2016/678, l'Aggiudicatario Responsabile del trattamento dei dati personali.

Specificatamente, il Responsabile è tenuto a:

- trattare i dati personali soltanto su istruzione documentata del titolare del trattamento, anche in caso di trasferimento di dati personali verso un paese terzo o un'organizzazione internazionale, salvo che lo richieda il diritto dell'Unione o nazionale cui è soggetto il responsabile del trattamento; in tal caso, il responsabile del trattamento informa il titolare del trattamento circa tale obbligo giuridico prima del trattamento, a meno che il diritto vieti tale informazione per rilevanti motivi di interesse pubblico

- garantisce che le persone autorizzate al trattamento dei dati personali si siano impegnate alla riservatezza o abbiano un adeguato obbligo legale di riservatezza

- adotti tutte le misure richieste ai sensi dell'articolo 32, ovvero mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio, che comprendono, tra le altre, se del caso:

a) la pseudonimizzazione e la cifratura dei dati personali;

b) la capacità di assicurare su base permanente la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi di trattamento;

c) la capacità di ripristinare tempestivamente la disponibilità e l'accesso dei dati personali in caso di incidente fisico o tecnico;

d) una procedura per testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative al fine di garantire la sicurezza del trattamento.

Nel valutare l'adeguato livello di sicurezza, deve tenere conto in special modo dei rischi presentati dal trattamento che derivano in particolare dalla distruzione, dalla perdita, dalla modifica, dalla divulgazione non autorizzata o dall'accesso, in modo accidentale o illegale, a dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati.

- non ricorre a un altro responsabile senza previa autorizzazione scritta, specifica o generale, del titolare del trattamento. Quando il responsabile del trattamento ricorre a un altro responsabile del trattamento per l'esecuzione di specifiche attività di trattamento per conto del titolare del trattamento, su tale altro responsabile del trattamento sono imposti, mediante un contratto o un altro atto giuridico a norma del diritto dell'Unione o degli Stati membri, gli stessi obblighi in materia di protezione dei dati contenuti nel contratto o in altro atto giuridico tra il titolare del trattamento e il responsabile del trattamento di cui al paragrafo 3, prevedendo in particolare garanzie sufficienti per mettere in atto misure tecniche e organizzative adeguate in modo tale che il trattamento soddisfi i requisiti del presente regolamento. Qualora l'altro responsabile del trattamento ometta di adempiere ai propri obblighi in materia di protezione dei dati, il responsabile iniziale conserva nei confronti del titolare del trattamento l'intera responsabilità dell'adempimento degli obblighi dell'altro responsabile.

- tenendo conto della natura del trattamento, assiste il titolare del trattamento con misure tecniche e organizzative adeguate, nella misura in cui ciò sia possibile, al fine di soddisfare l'obbligo del titolare del trattamento di dare seguito alle richieste per l'esercizio dei diritti dell'interessato di cui al capo III;

- assiste il titolare del trattamento nel garantire il rispetto degli obblighi di cui agli articoli 32 a 36, tenendo conto della natura del trattamento e delle informazioni a disposizione del responsabile del trattamento;

- su scelta del titolare del trattamento, cancelli o gli restituisca tutti i dati personali dopo che è terminata la prestazione dei servizi relativi al trattamento e cancelli le copie esistenti, salvo che il diritto dell'Unione o degli Stati membri preveda la conservazione dei dati.

- Mette a disposizione del titolare del trattamento tutte le informazioni necessarie per dimostrare il rispetto degli obblighi di cui al presente articolo e consenta e contribuisca alle attività di revisione, comprese le ispezioni, realizzati dal titolare del trattamento o da un altro soggetto da questi incaricato.

- Informa immediatamente il titolare del trattamento qualora, a suo parere, un'istruzione violi il presente regolamento o altre disposizioni, nazionali o dell'Unione, relative alla protezione dei dati.
- nominare gli Incaricati del trattamento per iscritto, fornire loro dettagliate istruzioni operative sempre per iscritto, vigilare sul rispetto delle istruzioni impartite con particolare riferimento ai principi di correttezza, liceità, esattezza, pertinenza e completezza del trattamento.
- classificare analiticamente le banche dati ed impostare/organizzare un sistema complessivo di trattamento dei dati personali comuni e sensibili che riguardi tutte le operazioni, predisponendo e curando ogni relativa fase applicativa nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali;
- assicurare la predisposizione e aggiornamento di un sistema di sicurezza idoneo;
- vigilare sul rispetto di dette misure di sicurezza da parte dei soggetti nominati Incaricati;
- verificare periodicamente lo stato di applicazione del Reg. Ue 2016/679 in generale, nonché il buon funzionamento, la corretta applicazione, la conformità alle indicazioni dell'Autorità Garante dei sistemi e delle misure di sicurezza adottate;
- predisporre, a seguito di ciascuna verifica, una relazione scritta in ordine a tutti gli adempimenti eseguiti ai sensi dei provvedimenti di cui sopra, alla documentazione raccolta ed archiviata ai sensi del medesimo decreto nonché in ordine alle misure di sicurezza. Tale relazione dovrà essere, successivamente, trasmessa al Titolare del trattamento;
- attuare gli obblighi di informazione e di acquisizione del consenso verificando scrupolosamente le singole fattispecie in modo da garantire la regolare esecuzione delle procedure previste dagli articoli di legge che regolamentano tali obblighi;
- garantire all'interessato l'effettivo esercizio dei diritti previsti dal Capo III del reg Ue 2016/679, accertandosi anche che ogni modulo di informativa sottoposto all'interessato contenga tale riferimento;
- collaborare per l'attuazione di eventuali prescrizioni del Garante;
- distruggere i dati personali in caso di cessazione del trattamento degli stessi, provvedendo alle necessarie formalità di legge.

Art. 26 – Disposizioni antimafia

La validità e l'efficacia dell'aggiudicazione e del rapporto contrattuale del servizio di cui al presente capitolato sono subordinate all'integrale ed assoluto rispetto della legislazione antimafia per l'intero periodo di durata del contratto.

A tal fine l'aggiudicatario si impegna a comunicare tempestivamente all'Amministrazione ogni modificazione intervenuta nel proprio assetto proprietario, nella struttura, negli organismi tecnici e amministrativi.

Art. 27 – Obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari

L'appaltatore assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari conseguenti alla sottoscrizione del presente contratto nelle forme e con le modalità previste dall'art. 3 della Legge 13/08/2010, n. 136. L'appaltatore deve trasmettere alla stazione appaltante gli estremi del conto, nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate alle operazioni sullo stesso. L'appaltatore si impegna, inoltre, a comunicare alla stazione appaltante ogni vicenda modificativa che riguardi il conto in questione, entro 7 giorni dal verificarsi della stessa.

Nel caso in cui l'appaltatore non adempia agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui al punto precedente, la stazione appaltante avrà facoltà di risolvere immediatamente il contratto mediante semplice comunicazione scritta da inviare a mezzo PEC, salvo in ogni caso il risarcimento dei danni prodotti da tale inadempimento.

L'appaltatore si obbliga, inoltre, ad introdurre, a pena di nullità assoluta, nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e con i subcontraenti un'apposita clausola con cui essi assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13/08/2010, n. 136. L'appaltatore, a tal fine, si impegna, altresì, a trasmettere alla stazione appaltante copia dei contratti stipulati oltre che con i subappaltatori anche con i subcontraenti.

L'appaltatore si impegna a far sì che, nelle fatture o documenti equipollenti emessi nei confronti dell'Ente per il pagamento in acconto o a saldo di quanto dovutogli ai sensi del presente contratto, il c/corrente di appoggio del pagamento richiesto sia sempre compreso tra quelli indicati al comma 1 del presente articolo.

L'appaltatore si impegna altresì ad effettuare sui c/correnti di cui al comma 1 i pagamenti dovuti nei confronti dei subappaltatori e dei subcontraenti in relazione al presente contratto, salvo le deroghe concesse dalla legge 13/08/2010, n. 136 od eventuali successive modifiche.

Art. 28 – Codice di comportamento

L'appaltatore, con riferimento alle prestazioni oggetto del presente Contratto, si impegna ad osservare e a far osservare ai propri collaboratori a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal D.P.R. 16/04/2013, n. 62 (Codice di Comportamento dei Dipendenti Pubblici) ai sensi dell'art. 2, c. 3 dello stesso decreto.

A tal fine si dà atto che l'Amministrazione Comunale ha trasmesso all'appaltatore, ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. n. 62/2013, copia del decreto stesso, per una sua più completa e piena conoscenza. L'impresa si impegna a trasmettere copia dello stesso ai propri collaboratori a qualsiasi titolo e a fornire prova dell'avvenuta comunicazione.

La violazione degli obblighi di cui al D.P.R. 16/04/2013, n. 62 sopra richiamati, può costituire causa di risoluzione del contratto.

L'Amministrazione Comunale, verificata l'eventuale violazione, la contesterà per iscritto all'Appaltatore, assegnando un termine non superiore ai dieci giorni per la presentazione di eventuali controdeduzioni. Ove queste non fossero presentate o risultassero non accoglibili, procederà alla risoluzione del contratto, fatto salvo il risarcimento dei danni.

Art. 31 – Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale

Tutte le spese del contratto, inerenti e conseguenti (imposte, tasse, ecc.) sono a totale carico dell'Appaltatore.

L'imposta sul valore aggiunto, alle aliquote di legge, è a carico della stazione appaltante.

Art. 32 – Riferimenti normativi di rinvio

Per quanto non specificatamente previsto dal presente Capitolato vanno osservate le disposizioni di cui al D.Lgs. n. 50/2016, del Codice Civile nonché, in quanto compatibili, quelle del vigente Regolamento Comunale per la Disciplina dei Contratti del Comune di Venezia.

Art. 33 – Foro competente

Per tutte le controversie comunque attinenti all'interpretazione e all'esecuzione del contratto di cui al presente Capitolato è escluso l'arbitrato e sarà fatto esclusivo ricorso al Foro di Venezia, anche agli effetti del R.D. 30/10/1933, n. 1611.

CITTA' DI
VENEZIA



Direzione Polizia Locale
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e
Centro Previsione e Segnalazione Maree

ALLEGATO "A" al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale

Servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e del sistema di comunicazione radi in uso al Servizio comunale di protezione civile

RELAZIONE TECNICA SUL SISTEMA DI ALLERTAMENTO DELLA POPOLAZIONE PER IL RISCHIO CHIMICO

a. Descrizione del sistema

Il sistema di allertamento della popolazione che il Comune di Venezia gestisce è stato realizzato nel quadro degli adempimenti relativi alla c.d. "direttiva Seveso" (direttiva europea 82/501/CEE, recepita in Italia con il d.p.r. 17 maggio 1988, n. 185) che impone agli Stati membri di identificare i propri siti a rischio.

Nell'ambito del territorio comunale di Venezia, il sistema di allertamento della popolazione ha funzione sinergica, unitamente ad altri elementi, per la tutela dei residenti nell'area industriale di Marghera e Malcontenta, nell'ipotesi di un incidente industriale in ambito chimico.

Il sistema di allertamento si compone essenzialmente di 6 poli di diffusione di segnali acustici.

Tali segnali vengono emessi a seguito di apposito azionamento eseguito da personale del distaccamento di Mestre del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Venezia che, a propria volta, opera sulla base di univoche ed ufficiali direttive emesse dalla catena di comando competente.

Il sistema utilizza, quale principale fonte di emissione sonora, un impianto elettroacustico installato su una torre piezometrica dello sviluppo verticale di circa 50 m, sita nel centro dell'abitato della frazione di Marghera del Comune di Venezia; tale polo provvede alla maggior parte del servizio di allertamento territoriale ed è in questo coadiuvato da altri cinque impianti operanti "a riempimento", sempre ubicati nel territorio comunale.

La Centrale di gestione, operante con ampio supporto informatico, provvede alle funzioni di monitoraggio continuo del sistema nel suo complesso, che deve essere costantemente ed immediatamente pronto all'uso, ed al lancio dei comandi di emissione di due tipi di segnale acustico:

- allarme
- fine allarme.

Le emissioni sono costituite da toni modulati nella porzione di spettro acustico compresa tra i 500 Hz ed i 4kHz che, a seconda del tipo di informazione da trasferire alla popolazione (allarme/fine allarme) vengono ripetuti una o più volte.

La gestione operativa è incardinata su un apposito software che è provvisto di tutta una serie di sicurezze contro emissioni involontarie da parte del personale (Vigili del Fuoco) preposto all'esercizio materiale del sistema, guidando la progressione delle fasi di lancio delle sequenze acustiche mediante apposite videate richiedenti conferme, password, eccetera.

Vettori plurimi, svincolati da reti di comunicazione generaliste, provvedono all'interconnessione dei poli di diffusione acustica con gli altri elementi del sistema, ed in particolare con la centrale di gestione.

L'intero esercizio del sistema è tracciato mediante un data logger che provvede a mantenere registrazione di tutte le segnalazioni provenienti dalle singole apparecchiature appartenenti ai sottosistemi costituenti impianto, delle manovre impartite sistema, degli esiti/conferme ricevuti.

b. Distribuzione territoriale

Il sistema di allertamento della popolazione di Marghera e Malcontenta è così territorialmente distribuito:

- i. Centrale di gestione*, ubicata presso il Distaccamento di Mestre del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Venezia, sito in Strada della Motorizzazione a Mestre. Non ha funzioni di emissione acustica.
- ii. Polo acustico principale "Torre Acquedotto"*, costituito da un array di 30 trasduttori elettroacustici, ciascuno della potenza massima di 200 W, installati in copertura della torre piezometrica di piazzale Sirtori a Marghera e collegati mediante linee in cavo alle apparecchiature.

Le apparecchiature di sito sono collocate all'interno di uno shelter climatizzato di circa 15 m³, ubicato alla base della torre piezometrica, dotato di sistemi di rilevazione / segnalazione incendio e di antintrusione. È presente un sistema di controllo del funzionamento dei sistemi di altoparlanti in condizioni di operatività.

SITO 1	TORRE ACQUEDOTTO - Piazzale Sirtori, Marghera
Dispositivo di Diffusione acustica	Diffusore acustico Community mod. PC1542-M4
Diffusori acustici impiegati e configurazione	30 in configurazione multidirezionale
Orientamento diffusori	2E; 2ESE; 8SE; 2SSE; 8S; 2SSO; 2SO; 2OSO; 2O
Potenza nominale applicabile	200 W continui per tromba
Impedenza nominale	8 ohm
Apertura (beamwidth orizzontale x verticale)	65° x 65° alla frequenza di 500Hz
Livello sonoro max a 30m	110,5 dB _{SPL} (per tromba)
Apparato di amplificazione finale	Amplificatore Biamp mod. Vocia
Potenza continua erogabile	4 x 200W _{rms} su 4 ohm
Amplificatori di potenza impiegati	8

- iii. Polo acustico secondario "Magazzini Metro"*, ubicato presso detta azienda, in Marghera, via Colombara, con apparati alloggiati in cabina rack 19 pollici (collocata all'interno dell'immobile), , dotato di sistemi di rilevazione / segnalazione incendio e di antintrusione e trasduttori acustici installati al piano copertura dell'insediamento, per una potenza complessiva di 1200 W. È

presente un sistema di controllo del funzionamento dei sistemi di altoparlanti in condizioni di operatività.

SITO 2	IPERMERCATO METRO - Via Colombara, Marghera	
Dispositivo di Diffusione acustica	Diffusore acustico Community mod.RSH462	
Diffusori acustici impiegati e configurazione	4 in configurazione multidirezionale	
Orientamento diffusori	2NE; 2NO	
Potenza nominale applicabile	300 W continui per tromba	
Impedenza nominale	8 ohm	
Apertura (beamwidth) orizzontale x verticale	150° x 65° alla frequenza di 500Hz	
Livello sonoro max a 30m	117,5 dB SPL (per tromba)	
Apparato di amplificazione finale	Amplificatore Biamp mod. Vocia	
Potenza continua erogabile	4 x 200Wrms su 4 ohm	
Amplificatori di potenza impiegati	2	

- iv. Polo acustico secondario "Via dell'Erba", ubicato in prossimità della scuola dell'infanzia "La Sorgente", con apparati alloggiati in cabina rack 19 pollici, di tipo stagno, isolata termicamente e ventilata, installata all'aperto ed accessibile dalla viabilità ordinaria, dotato di sistemi di rilevazione / segnalazione incendio e di antintrusione, con trasduttori acustici posizionati su palificazione autoportante in acciaio. La potenza installata è di 1200 W. È presente un sistema di controllo del funzionamento dei sistemi di altoparlanti in condizioni di operatività.

SITO 4	VIA DELL'ERBA - Via dell'Erba 3, Malcontenta	
Dispositivo di Diffusione acustica	Diffusore acustico Community mod.RSH462	
Diffusori acustici impiegati e configurazione	4 in configurazione multidirezionale	
Orientamento diffusori	1NE; 2S; 1O	
Potenza nominale applicabile	300 W continui per tromba	
Impedenza nominale	8 ohm	
Apertura (beamwidth) orizzontale x verticale	150° x 65° alla frequenza di 500Hz	
Livello sonoro max a 30m	117,5 dB SPL (per tromba)	
Apparato di amplificazione finale	Amplificatore Biamp mod. Vocia	
Potenza continua erogabile	4 x 200Wrms su 4 ohm	
Amplificatori di potenza impiegati	2	

- v. Polo acustico secondario "Ca' Sabbioni", ubicato all'interno del sedime della scuola "S. Giovanni Bosco" sita in via Ortolan, località "Ca' Sabbioni"; trasduttori su palificazione autoportante in acciaio, apparati in cabina rack 19 pollici di tipo stagno, isolata termicamente e ventilata, installata all'aperto, dotato di sistemi di rilevazione / segnalazione incendio e di antintrusione. La potenza installata è di 1200 W. È presente un sistema di controllo del funzionamento dei sistemi di altoparlanti in condizioni di operatività.

SITO 5	CA' SABBIONI - Scuola Don Bosco, Via Licari, Cà Sabbioni
Dispositivo di Diffusione acustica	Diffusore acustico Community mod.RSH462
Diffusori acustici impiegati e configurazione	4 in configurazione multidirezionale
Orientamento diffusori	1E; 2S; 1NO
Potenza nominale applicabile	300 W continui per tromba
Impedenza nominale	8 ohm
Apertura (beamwidth) orizzontale x verticale	150° x 65° alla frequenza di 500Hz
Livello sonoro max a 30m	117,5 dB SPL (per tromba)
Apparato di amplificazione finale	Amplificatore Biamp mod. Vocia
Potenza continua erogabile	4 x 200Wrms su 4 ohm
Amplificatori di potenza impiegati	2

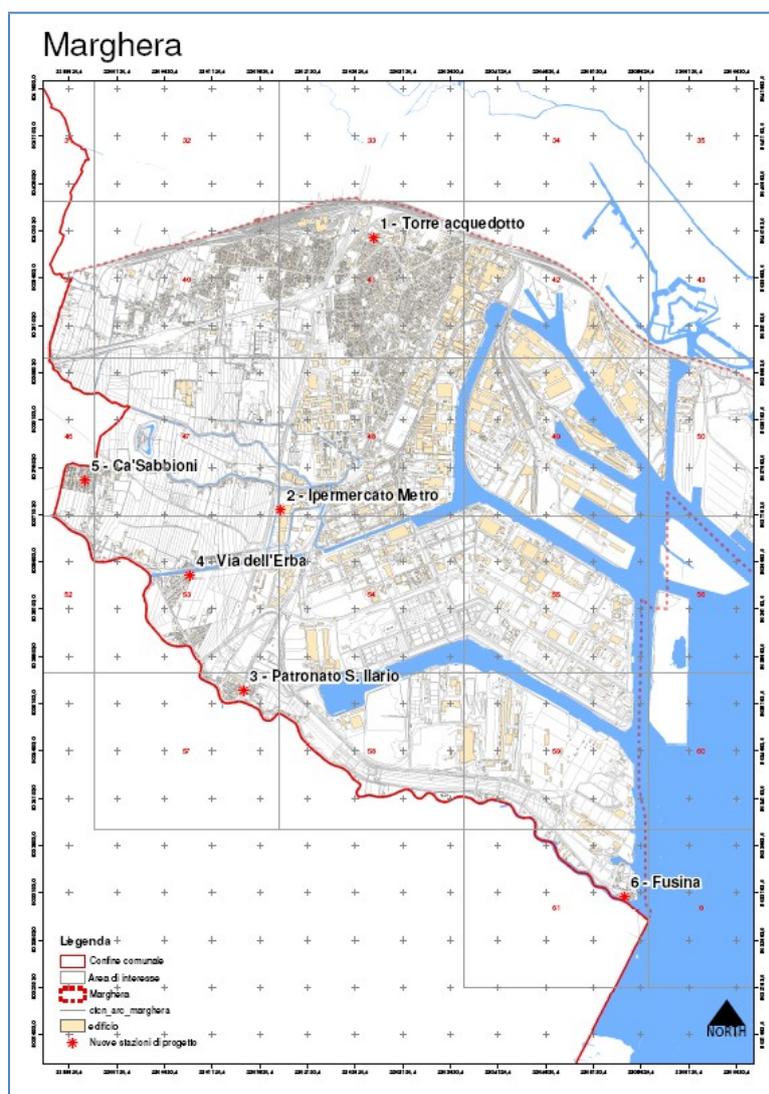
- vi. Polo acustico secondario "Sant'Ilario", ubicato all'interno del sedime della parrocchia di Sant'Ilario, via Moranzani, 1, Malcontenta. Installazione costituita da cabina rack stagna 19 pollici, installata all'aperto, dotato di sistemi di rilevazione / segnalazione incendio e di antintrusione e trasduttori collocati al piano copertura di fabbricato contiguo alla chiesa. Potenza installata 1200 W. È presente un sistema di controllo del funzionamento dei sistemi di altoparlanti in condizioni di operatività.

SITO 3	PATRONATO S.ILARIO - Via Moranzani, Malcontenta
Dispositivo di Diffusione acustica	Diffusore acustico Community mod.RSH462
Diffusori acustici impiegati e configurazione	4 in configurazione multidirezionale
Orientamento diffusori	1NE; 1S; 2NO
Potenza nominale applicabile	300 W continui per tromba
Impedenza nominale	8 ohm
Apertura (beamwidth) orizzontale x verticale	150° x 65° alla frequenza di 500Hz
Livello sonoro max a 30m	117,5 dB SPL (per tromba)
Apparato di amplificazione finale	Amplificatore Biamp mod. Vocia
Potenza continua erogabile	4 x 200Wrms su 4 ohm
Amplificatori di potenza impiegati	2

- vii. Polo acustico secondario "Fusina", ubicato su proprietà privata adiacente la viabilità ordinaria e da questa accessibile. Installazione costituita da cabina rack stagna 19 pollici, isolata termicamente e ventilata, installata all'aperto, dotato di sistemi di rilevazione / segnalazione incendio e di antintrusione e trasduttori acustici collocati su palificazione in acciaio. Potenza installata 1200 W. È presente un sistema di controllo del funzionamento dei sistemi di altoparlanti in condizioni di operatività.

SITO 6		FUSINA - Via dell'Elettricità 20, Fusina
Dispositivo di Diffusione acustica		Diffusore acustico Community mod.RSH462
Diffusori acustici impiegati e configurazione		4 in configurazione multidirezionale
Orientamento diffusori		2NE; 2NO
Potenza nominale applicabile		300 W continui per tromba
Impedenza nominale		8 ohm
Apertura (beamwidth) orizzontale x verticale		150° x 65° alla frequenza di 500Hz
Livello sonoro max a 30m		117,5 dB SPL (per tromba)
Apparato di amplificazione finale		Amplificatore Biamp mod. Vocia
Potenza continua erogabile		4 x 200Wrms su 4 ohm
Amplificatori di potenza impiegati		2

viii. Postazione di gestione tecnica "Protezione Civile", senza funzioni di emissione acustica, ubicata presso la Direzione del Servizio Protezione Civile del Comune di Venezia (via Lussingrande, 5, Mestre) costituita da shelter di circa 15 m³ climatizzato, ospitante apparecchiature informatiche e di comunicazione, dotato di sistemi di rilevazione / segnalazione incendio e di antintrusione.



c. **Sottosistemi costituenti**

I sei poli acustici costituenti, tra l'altro, l'impianto di allertamento acustico della popolazione di Marghera e Malcontenta sono costituiti, ciascuno, da 6 sottosistemi a valenza locale/territoriale.

Sull'impiantistica dei 6 poli acustici, si stratifica un'ulteriore serie di sottosistemi a valenza generale di intero sistema.

Detta serie è costituita da ulteriori 8 sottosistemi.

i. Sottosistemi a valenza locale/territoriale.

1. "Generazione ed emissione dei segnali acustici di allertamento"

Trattasi delle apparecchiature e delle installazioni generanti e diffondenti i segnali acustici di allertamento della popolazione.

In ciascuno dei sei siti, a tal fine, sono installate le seguenti categorie di apparecchiature:

- a. trasduttori elettoacustici e loro cablaggi;
- b. unità di potenza audio, costituite da amplificatori modulari variamente allestiti secondo le necessità di sito e le coperture acustiche territoriali da conseguirsi;
- c. generatori di sequenza audio;
- d. apparati informatici e di gestione della potenza audio.

I costruttori/produttori delle predette apparecchiature sono:

- Community, per i trasduttori elettroacustico;
- Biamp per la parte elettronica/informatica (audio)

2. "Information technology"

Trattasi delle apparecchiature e delle installazioni preposte alla gestione locale degli apparati installati sito per sito e alla gestione dei vettori di interconnessione di ciascun sito con la Centrale di controllo (Vigili del Fuoco).

In ciascuno dei sei siti, sono pertanto installate le seguenti categorie di apparecchiature:

- router;
- switch;
- sistemi di alimentazione ridondata.

I costruttori/produttori delle predette apparecchiature sono:

- Cisco
- Moxa.

3. "Quadristica e distribuzione elettrica di sito"

Trattasi delle installazioni elettriche di sito: quadri presso punto di consegna ente erogatore, ante UPS e post UPS, cablaggi elettrici, prese a spina.

Ogni sito del sistema è gestito essenzialmente da almeno 3 tipologie di quadri elettrici: "quadro testa linea" che gestisce l'arrivo dell'energia da parte del fornitore, "quadro ante UPS" che alimenta l'UPS stesso e gli apparati elettrico/elettronici "non primari" (luci, climatizzazione, etc.), "quadro post UPS" che gestisce tutti gli apparati fondamentali di sito e che è alimentato dall'UPS.

Tutti i quadri sono dotati di sensore presenza tensione, interruttori differenziali autoriamanti con contatto ausiliario ed interruttori magnetotermici con segnalazione di "scattato" per favorire un telecontrollo tempestivo della situazione dal punto di vista elettrico.

Presso tutti i siti sono presenti quadri elettrici equipaggiati secondo le necessità di ciascun sito, aventi correnti di targa comprese fra 16 e 125 A; tali quadri

hanno al proprio interno elementi di automazione e servizi ausiliari dedicati alla telegestione.

Presso il sito "Torre Acquedotto" è inoltre presente una stazione di trasformazione.

I costruttori/produitori dei quadri elettrici e dei loro componenti sono:

- Gewiss
- Sofitel

4. "Continuità elettrica assoluta di sito"

Trattasi delle apparecchiature (UPS) garantenti la continuata erogazione elettrica agli equipaggiamenti elettronici/informatici installati in ciascun sito del sistema di allertamento.

Tali apparecchiature sono essenzialmente UPS di tipo modulare (consententi cioè l'incremento della potenza installata mediante parallelo di più unità identiche) includenti dispositivi per la telegestione ed il data logging.

Le potenze elettriche installate sono comprese tra 3 e 18 kVA.

I costruttori/produitori dei quadri elettrici e dei loro componenti sono:

- Sicon;
- Socomec.

5. "Condizionamento"

Trattasi dell'impiantistica attiva presso i siti Torre Acquedotto e Protezione Civile, volta al mantenimento di idonee condizioni di temperatura ed umidità all'interno degli shelter e delle cabine ospitanti le apparecchiature.

I condizionatori installati sono del tipo "a zaino" e "da quadro" e sono in semplice ed anche in duplice (Torre Acquedotto).

Come l'intero installato, il loro funzionamento è monitorato.

I costruttori/produitori dei condizionatori sono:

- Hiref;
- Stulz.

6. "Sensoristica"

Trattasi dell'impiantistica e dei sensori che, nell'ambito di ciascun sito provvedono a rilevare ed a trasferire alla centrale di gestione ed al data logger informazioni relative a:

- temperatura ambiente;
- umidità ambiente;
- presenza di fumo all'interno;
- apertura porte;
- presenza di persone all'interno;
- urti/manomissioni.

I sensori sono collegati ad una unità collettrice a propria volta collegata al sistema informatico locale e, tramite i vettori di comunicazione, al sistema di monitoraggio centralizzato.

I costruttori/produitori dei sensori sono:

- Eliwell;
- Elkron;
- Moxa.

7. Misure elettroacustiche in fase di emissione sonora.

Il sistema di allertamento utilizza un sotto-sistema di misura riportante all'operatore presso il Comando Vigili del fuoco un'indicazione (in termini

percentuali) relativa alla potenza trasferita dagli amplificatori di sito ai trasduttori.

Detto sotto sistema legge su ciascun canale BF (complessivamente: 50 canali, 30 presso Torre Acquedotto e 4 in ciascuno dei 5 siti periferici) il valore della corrente assorbita dal trasduttore che viene quantizzata localmente sito con apposito convertitore e quindi immessa nel processo di comunicazione con il server di gestione sito presso il Comando VVF.

Il sensore di corrente è il "GBF 44", di produzione Sofitel.

i. Sottosistemi a valenza generale.

1. "Sistema informatico della Centrale di gestione"

Trattasi di un'infrastruttura di virtualizzazione in grado di ospitare una macchina virtuale su cui installare i software necessari alla gestione e monitoraggio del sistema SAP.

L'infrastruttura si basa su un cluster di due host e da uno storage di rete in un ambiente di gestione Vmware.

a. Server in cluster.

Il cluster è composto da due server allestiti con ridondanza dei dischi rigidi in RAID1 e dell'alimentazione.

Le due macchine sono inoltre dotate di una scheda ethernet gigabit aggiuntiva per rendere disponibili 4 porte LAN 10/100/1000 Base-T per permettere la ridondanza dei link di rete necessari per la gestione dei nodi e l'accesso allo storage in cui risiede la macchina virtuale.

La necessità di connessioni Gigabit è inoltre imposta dai requisiti minimi per l'attivazione della funzionalità Fault Tolerance.

Su entrambi i nodi è stato installato il software ESXi 4.1 di VMware con licenza vSphere 4 Enterprise Plus.

b. Storage.

L'archiviazione dei file costituenti la macchina virtuale è affidata ad uno storage Iomega dotato di tre dischi rigidi con tolleranza all'errore (RAID5) con disco di scorta in caso di guasto (Hot Spare Disk) e di doppio alimentatore.

c. Apparati di rete.

Le comunicazioni tra host, macchina virtuale e rete d'armadio sono garantite da due switch Cisco Catalyst 2960 10/100 Base-T con alimentazioni ridondate a cui sono attestati le porte ethernet 1 e 3 di ciascun nodo IBM.

La rete dedicata al traffico tra i nodi IBM e lo storage si appoggia a due switch 10/100/1000 Base-T con alimentazione singola a cui sono attestati le porte ethernet 2 e 4 di ciascun nodo IBM e una delle due porte LAN dello storage.

Le funzioni di vMotion, HA e FT sono state attivate per l'infrastruttura in virtù della presenza di questi switch, i quali soddisfano il requisito di connettività Gigabit.

d. vCenter Server.

Per la configurazione, gestione ed ottimizzazione dell'infrastruttura di virtualizzazione è stato installato un computer allestito con CPU e RAM adeguate a supportare i carichi di lavoro imposti dal software vCenter Server;

in una logica di protezione e tolleranza al guasto sono stati installati due dischi rigidi in configurazione RAID1.

e. Software.

L'infrastruttura in esame presenta più componenti fondamentali:

- Software di virtualizzazione e di gestione dell'infrastruttura;
- Software di gestione del sistema di allertamento SAP;
- Software per la gestione dei backup.

All'interno del cluster è stata predisposta una macchina virtuale su cui è installato il sistema operativo che ospita i software per la gestione del sistema di allertamento: nello specifico è installato il sistema operativo Suse Linux Enterprise VMware Edition.

Il software di gestione dell'intero sistema (monitoraggio continuo e comandi d'emissione sonora) è costituito da due applicativi appositamente sviluppati dal fornitore originale del sistema su piattaforma Java.

Il motore per la gestione del database con cui gli applicativi interagiscono è MySQL Server.

Il software di gestione dei backup è costituito da Trilead VMexplorer il quale rende possibile la gestione del backup di macchine virtuali attive/in servizio.

I costruttori/produttori dell'hardware informatico sono:

- IBM (serie x3550)
- Iomega
- Cisco

2. "Sistema di vettoriamento dei segnali informatici in tecnologia Hiperlan"

Trattasi di un sistema radio elettrico per l'interconnessione fra gli impianti siti presso il Comando Provinciale Vigili del Fuoco.

Il trasferimento dei dati avviene mediante una distribuzione radiale delle tratte, tutte convergenti verso il Comando VV.F. e le tratte maggiormente critiche ai fini del risultato operativo del sistema di allertamento sono in duplice.

I costruttori/produttori dei ricetrasmittitori Hiperlan sono:

- Ubiquiti

3. "Sistema di vettoriamento dei segnali informatici in tecnologia Tetra"

Nell'impianto di allertamento acustico della popolazione di Marghera e Malcontenta, il vettore "Tetra" è uno dei tre connettivi fra i vari elementi del sistema ed assolve - sia pure con i limiti di capacità di traffico insiti nella tecnologia Tetra - ai fabbisogni di interconnessione del sistema.

Il sistema è costituito da due stazioni radio base ("BTS"), ciascuna gestita da un calcolatore di sito nel quale risiede la porzione locale di intelligenza distribuita sostenente il sistema.

Le BTS attive sono due, una presso il sito "Torre Acquedotto" e la seconda presso la sede del Servizio Comunale di Protezione Civile di Venezia.

Ognuna di queste genera una copertura radioelettrica indipendente dall'altra, e sostanzialmente sovrapposta per ridondanza funzionale in caso di guasto ad una delle due BTS.

Presso il sito "Torre Acquedotto", all'interno di uno shelter, è installato il server di gestione del sistema Tetra.

Detto server svolge le funzioni di network manager e di gestore della funzionalità di switching.

Gli impianti d'antenna dei due siti sono realizzati in diversità di spazio per la miglior funzionalità in regime (come quello in essere) di propagazione per percorsi multipli, tipica dell'ambito urbano.

Nell'ambito dell'impianto di allertamento acustico della popolazione di Marghera e Malcontenta, sono state installate, oltre alle due BTS, anche dieci stazioni fisse, site presso ciascun impianto; presso i Vigili del Fuoco, la Torre Acquedotto e l'Ipermercato Metro, sono in duplice.

Negli otto siti sono installate le seguenti categorie di apparecchiature:

- Stazioni radio base 1 portante con controllore di sito
- Stazioni radio terminali
- Calcolatori server
- Sistemi di alimentazione

I costruttori/produttori delle apparecchiature del sono:

- EADS / Cassidian / Airbus DS
- IBM
- Sofitel

4. "Sistema di vettoriamento dei segnali informatici su circuito satellitare"

Trattasi di un sistema di comunicazione basato su circuiti satellitari Eutelsat in banda K (Tooway).

Mediante il gateway Tooway che le equipaggia, le stazioni territoriali del sistema sono interconnesse fra loro, e segnatamente, utilizzando dei "tunnel" costituiti fra sito e sito e, gestiti dai sistemi di networking, interscambiano i dati di esercizio e di gestione degli allarmi.

Il sistema utilizza complessivamente nove gateway per sette siti, infatti gli impianti presso il Comando Vigili del Fuoco ed il polo acustico di Torre Acquedotto sono allestiti in duplice, per ridondanza funzionale.

In sette siti sono installate le seguenti categorie di apparecchiature:

- Antenna parabolica con illuminatore
- Gateway Open SKY Tooway 2

I costruttori/produttori dei degli apparati per il servizio satellitare sono:

- ViaSat

5. "Sistema di interconnessione siti Tetra mediante ponte radio a 38 Ghz"

Trattasi di un sottosistema punto-punto PDH in configurazione 1+0 volto all'interconnessione radioelettrica fra le stazioni radiobase del sistema Tetra.

Può operare con modulazione digitale QPSK e 16/32/128QAM ed è licenziato per una velocità massima di 10 Mb/s.

Connette la BTS Tetra sita presso la Torre Acquedotto con la sua omologa sita presso la sede del Servizio di Protezione Civile del Comune di Venezia.

I costruttori/produttori dei componenti principali del sistema di interconnessione a microonde sono:

- Antenne paraboliche: RFS
- Ricetrasmittitori: NEC (serie Pasolink)

6. "Postazioni d'operatore"

Trattasi delle installazioni da cui il personale preposto è in grado di comandare l'attivazione delle emissioni acustiche e di monitorare il sistema.

In dette postazioni, in numero di due e costituite in sostanza, ciascuna, da computer con i convenzionali accessori, è installata la componente client del software operativo.

I due calcolatori sono ubicati nella sala di gestione emergenze del Distaccamento di Mestre del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Venezia.

Tali calcolatori, in ottemperanza ai requisiti di ridondanza ed affidabilità, sono afferenti ciascuno ad un segmento distinto di networking; delle tre macchine, due sono per scopi d'esercizio, al fine di consentire la completa esecuzione delle funzioni di esercizio e monitoraggio / manutenzione già enunciate.

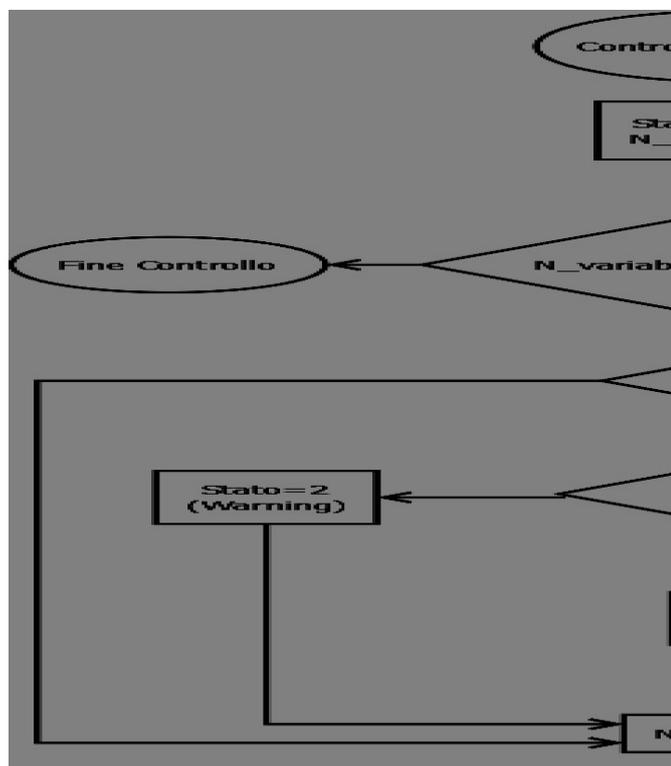
La terza macchina e' dal punto di vista HW e SW identica quelle di posto operatore di esercizio con la differenza sta nel fatto che si tratta di un calcolatore offline, quindi non connesso al sistema di networking.

Il suo utilizzo è orientato alla esecuzione di sessioni di training al personale.

7. "Sistema di raccolta e gestione misure, segnalazioni ed allarmi".

Trattasi del sistema mediante il quale i dispositivi del sistema vengono controllati; l'architettura adottata è tale per cui viene generato un sotto-processo per ogni nodo o sottogruppo di dispositivi da controllare (devono comunque appartenere allo stesso nodo). Questo sotto-processo genera a sua volta tanti sotto-processi per ogni dispositivo a lui associato.

Ogni sotto-processo quindi esegue il controllo sequenziale delle variabili elencate nel dispositivo al fine di fornire uno stato "di salute" al dispositivo.



Secondo lo schema sopraccitato, il dispositivo sarà in stato 1, ovvero senza allarmi, nel caso risponda correttamente alle interrogazioni e tutte le variabili richieste rientrano nei parametri standard.

Il dispositivo sarà in stato 3, ovvero con allarme grave, nel caso non risponda ad alcune interrogazioni, oppure variabili ritenute importanti ai fini di un

potenziale / possibile immediato utilizzo del sistema non rientrino nei parametri standard.

Il dispositivo sarà in stato 2, ovvero in stato di allarme non grave, nel caso risponda correttamente alle interrogazioni e le variabili richieste che non rientrino nei parametri standard non siano ritenute incidenti, almeno nell'immediato, sulla capacità operativa del sistema.

Nel processo di controllo dei nodi, esterno quindi al controllore ma contenuto nella logica del software di server "PKQ 21", un dispositivo può essere impostato in stato di allarme permanente; questo stato si verifica quando un dispositivo configurato come tale, raggiunge lo stato 3 "grave", e quindi viene forzato a mantenere tale stato all'interno della logica, finché il nodo a cui appartiene non esca da un eventuale stato di manutenzione.

Sempre internamente al software di server PKQ 21, è contenuto un processo di ascolto delle trap SNMP; in caso di ricezione di una trap, se riconosciuta e impostata come tale, questa forzerà lo stato di un determinato dispositivo in stato 3 "grave"; tale funzione per avere un'utilità deve quindi essere combinata con l'allarme permanente altrimenti al passaggio successivo del controllore lo stato del dispositivo non dipenderà più dalla trap ricevuta.

Lo stato dei poli acustici può assumere 3 stati principali: lo stato 1 di funzionamento corretto, lo stato 2 di nodo con guasti "non gravi" e lo stato 3 di nodo con guasti "gravi".

Lo stato 3 (nodo con guasti "gravi") è da considerarsi un nodo che non è più in grado di garantire il suo corretto funzionamento, nel caso di un nodo diffidente quindi non potrà suonare.

8. Networking.

L'utilizzo di un adeguato sistema di networking consente - essenzialmente - nel Sistema di Allertamento della popolazione di Marghera e Malcontenta di:

- instaurare ed esercire politiche di separazione, protezione, sicurezza nell'interscambio di dati fra i componenti stessi del sistema
 - scegliere, momento per momento, il miglior vettore in relazione alla tipologia di dato, ai requisiti di sicurezza, ai requisiti di velocità, ai livelli di affidabilità richiesti, ed altro
 - disporre di notevoli potenzialità di controllo, manutenzione, diagnostica di rete
- Per tutto ciò è stata realizzata una rete IT "hub and spoke" avente centro stella presso il Comando VVF e strutturata in coerenza con gli obiettivi ed i rischi della gestione.

In ciascuno degli otto impianti il perno IT dell'esercizio è costituito dal router; complessivamente ne sono in esercizio dieci (incluse le installazioni ridondate).

Le configurazioni dei medesimi (sia hardware, sia software) e le correlate politiche di routing sono state definite e nel tempo adeguate e raffinate perseguendo i seguenti obiettivi:

- affidabilità nel trattamento dei dati interscambiati
- monitoraggio continuo dei guasti agli apparati
- funzionamento regolare anche in condizioni critiche
- evidenziare eventuali problematiche e di comunicarle agli addetti alla manutenzione
- registrare in ogni momento lo stato complessivo del sistema e le attività eseguite
- mantenere l'apertura all'interfacciamento verso sistemi deputati allo svolgimento di attività correlate al sistema ed implementabili in futuro
- rettificare aree di possibili inconvenienti legati alle configurazioni dei router ed all'interazione tramite questi degli apparati di sito / sistema

I router sono dotati di:

- una porta seriale V24 collegata al gateway TETRA
- una porta GigabitEthernet collegata alla VLAN Hiperlan
- una porta GigabitEthernet collegata al modem Eutelsat
- una porta GigabitEthernet collegata allo switch sulla VLAN di sito.

I diversi dispositivi sono raccordati in ciascun sito tramite l'impiego di router e switch e l'implementazione di protocolli quali OSPF e tunnel GRE tali da garantire che, a fronte dell'interruzione della comunicazione su di un tipo di interfaccia il nodo sia in grado di commutare autonomamente su una di tipo differente, pur mantenendo lo stesso grado di sicurezza.

È attivo il monitoraggio: per ogni allarme, interruzione del link o comunque esecuzione di un'attività specifica il sistema provvederà, mediante SNMP, Syslog e messaggi di tipo diverso, ad informare il server di gestione che ne terrà la registrazione in log specifico e provvederà alle azioni correttive richieste.

In ogni cavo il server provvede all'interrogazione, mediante il software di gestione dell'intero sistema, dei nodi ad intervalli periodici.

Pertanto:

- OSPF determina il percorso del pacchetto dati
- SYSLOG invia una stringa per ogni attività, normalmente limitata
- TRAP SNMP dagli apparati avvisano di eventi accaduti agli apparati
- TRAP SNMP in risposta dal server causano l'invio del log dettagliato.
- Il sistema utilizza quattro VLAN:
 - La VLAN "ARMADIO", a cui appartengono gli armadi, gli UPS ed una parte degli apparati BIAMP / VOCIA
 - La VLAN "COBRANET", a cui appartengono la rimanente parte degli apparati VOCIA e in cui la comunicazione è con protocollo Cisco VTP
 - La VLAN "PROTEZIONE_CIVILE", per comunicare mediante tratta radio 38 GHz con gli apparati posti nel sito della Protezione Civile
 - La VLAN "MICROONDE", a cui appartengono gli apparati Hiperlan.

Le installazioni di tutti i sei siti di diffusione acustica e del sito "Centrale di gestione" presso il Comando VVF dispongono di tre tipologie di connettività WAN da utilizzare in modalità failover (rete Hiperlan come collegamento principale e reti satellitare e Tetra di backup).

Per semplificare la gestione del failover si è deciso di adottare il routing dinamico mediante OSPF per garantire l'aggiornamento automatico della tabella di routing in caso di interruzione del collegamento WAN attualmente utilizzato per inoltrare il traffico alle destinazioni remote.

Tale protocollo tuttavia prevede lo scambio di informazioni tra i router attraverso pacchetti multicast che per loro natura non possono attraversare le reti di provider di servizi Internet, quali appunto quella satellitare.

Per una serie di motivazioni, fra cui quella dell'uniformità, il networking include dei tunnel GRE tra i router dei vari siti allo scopo di incapsulare i pacchetti multicast e permettere lo scambio degli advertisement OSPF.

i. Software.

L'intera gestione operativa e di mantenimento / sorveglianza del sistema di allertamento della popolazione di Marghera e Malcontenta è basata su un software appositamente creato.

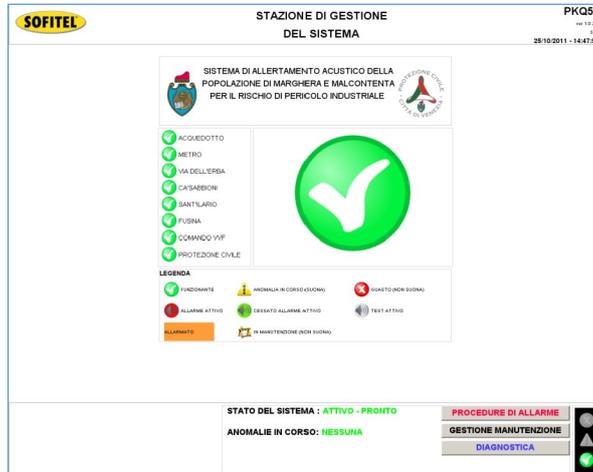
Esso è strutturato per l'esercizio in modalità "client/server" ed è composto da un applicativo di server ("PKQ 21") e da un applicativo di client ("PKQ 51").

Il software PKQ 21 / PKQ 51 permette all'operatore, in base ai privilegi configurati, di comandare i poli acustici della porzione territoriale interessata dall'evento (o, più frequentemente, l'intero territorio di Marghera e Malcontenta)

all'emissione della sequenza di allarme o di cessato allarme, per avvisare la popolazione relativamente a un pericolo imminente, attuale o cessato.

L'applicativo permette inoltre all'operatore, sempre a seconda dei privilegi, di accedere alla sezione Gestione Manutenzione, per poter intervenire, in caso di anomalie o guasti, sulla temporanea inefficienza del sistema durante l'intervento del tecnico manutentore.

Il software PKQ 21 / PKQ 51 attualmente attivo (v.1.0.2.8) si presenta con la seguente schermata di attesa:



Nella sezione centrale si può avere l'immediata informazione sul corretto funzionamento del sistema e così nella parte in basso dove è indicato lo "stato del sistema" e se vi sono delle "anomalie in corso". La stessa informazione si ha dal semaforo in basso a destra.

In particolare, nell'esempio in figura, tutte le sirene sono funzionanti perché, come illustra la legenda, presentano l'icona di una "V" verde. Poiché tutte le sirene possono suonare lo "stato del sistema" è "attivo-pronto", e le "anomalie in corso" sono "nessuna".

Se uno o più poli acustici presentano anomalie non pregiudicanti l'emissione sonora, l'identificativo di sito e l'intero sistema prendono l'icona di un triangolo giallo e analogamente anche il semaforo.

In questo caso lo "stato del sistema" è comunque "attivo-pronto" perché tutte le sirene possono suonare, ma viene indicato per le "anomalie in corso" una "media gravità".

Se invece uno o più poli acustici presentano guasti o malfunzionamenti che in grado di impedire od alterare l'emissione sonora, la visualizzazione cambia come segue. Cambia anche lo stato del sistema che presenta un'indicazione della riduzione di funzionamento, quantificata in base alla copertura acustica della sirena e l'indicazione della gravità delle anomalie in corso.

SOFITEL STAZIONE DI GESTIONE DEL SISTEMA **PKQ51**
25/10/2011 - 15:00:14

SISTEMA DI ALLERTAMENTO ACUSTICO DELLA POPOLAZIONE DI MARGHERA E MALCONTENTA PER IL RISCHIO DI PERICOLO INDUSTRIALE

ACQUEDOTTO
 METRO
 VIA DELL'ERBA
 CASABIONI
 SANTILARIO
 FUSINA
 COMANDO VVF
 PROTEZIONE CIVILE



LEGENDA
 FUNZIONANTE
 ANOMALIA IN CORSO (ESIGIO)
 GUASTO NON SICURO
 ALLARME ATTIVO
 CESSATO ALLARME ATTIVO
 TEST ATTIVO
 ALLARMATO
 IN MANUTENZIONE (NON ESIGIO)

STATO DEL SISTEMA : **ATTIVO - PRONTO**
ANOMALIE IN CORSO: MEDIA GRAVITA'

PROCEDURE DI ALLARME
GESTIONE MANUTENZIONE
DIAGNOSTICA

SOFITEL STAZIONE DI GESTIONE DEL SISTEMA **PKQ51**
25/10/2011 - 15:00:25

SISTEMA DI ALLERTAMENTO ACUSTICO DELLA POPOLAZIONE DI MARGHERA E MALCONTENTA PER IL RISCHIO DI PERICOLO INDUSTRIALE

ACQUEDOTTO
 METRO
 VIA DELL'ERBA
 CASABIONI
 SANTILARIO
 FUSINA
 COMANDO VVF
 PROTEZIONE CIVILE



LEGENDA
 FUNZIONANTE
 ANOMALIA IN CORSO (ESIGIO)
 GUASTO NON SICURO
 ALLARME ATTIVO
 CESSATO ALLARME ATTIVO
 TEST ATTIVO
 ALLARMATO
 IN MANUTENZIONE (NON ESIGIO)

STATO DEL SISTEMA : **RIDOTTO DEL 50%**
NON può suonare il nido guasto
ANOMALIE IN CORSO: GRAVI

PROCEDURE DI ALLARME
GESTIONE MANUTENZIONE
DIAGNOSTICA

I pulsanti in basso a destra permettono l'esecuzione delle operazioni d'uso per l'attivazione sonora ("Procedure di Allarme") e la messa in manutenzione delle sirene ("Gestione Manutenzione").

Il pulsante "Diagnostica" permette invece al manutentore di verificare nel dettaglio il funzionamento degli apparati del sistema e di verificare il motivo di eventuali anomalie o guasti.

Il software PKQ 21 / PKQ 51 consente il comando delle emissioni sonore. Una volta deliberata l'esecuzione della procedura, l'operatore VV.F., effettua una serie di cinque passaggi a partire dalla videata di attesa; il primo di questi passaggi prevede l'immissione di credenziali di accesso:

PROCEDURE DI ATTIVAZIONE SONORA

Mancano **4** Passaggi all'attivazione delle Sirene

Inserisci Nome Utente e Password per Accedere

UserName

Password

cui fa seguito un secondo step per la definizione dell'area di allertamento:

Prima della selezione dell'area di allertamento:



Dopo la selezione dell'area di allertamento:



Con il prossimo step, l'operatore decide quale delle due sequenze sonore dovrà essere diffusa:



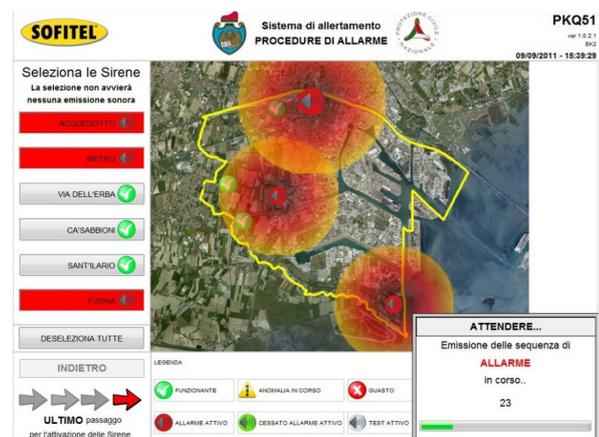
Con ulteriore passaggio, l'operatore deve confermare le scelte fatte in precedenza:



Avvio delle emissioni sonore: con il seguente ultimo step i poli acustici inizieranno ad emettere i suoni:



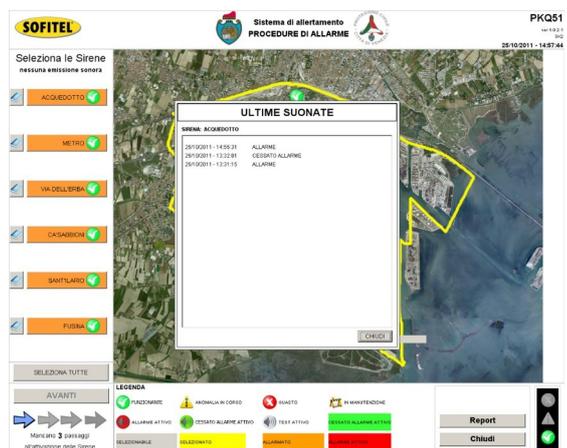
Durante l'emissione sonora verrà visualizzata la mappatura del territorio allertato:



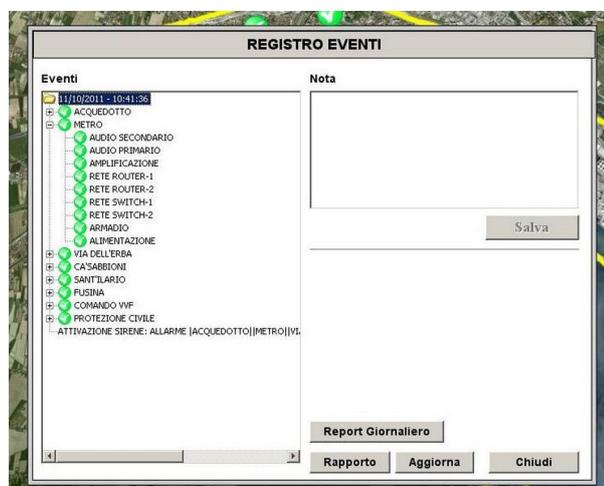
A fine emissione, la situazione a video sarà la seguente:



Il software PKQ 21 / PKQ 51 svolge anche le funzioni di "data logger" al fine di consentire ricostruzioni di eventi trascorsi, tempi, modalità, persone coinvolte con l'attività di allertamento.
 Fra le varie funzioni attive vi sono quelle relative alle precedentemente descritte funzioni di allertamento:



ai vari eventi:



alla gestione della manutenzione:

SOFITEL
STAZIONE DI GESTIONE DEL SISTEMA
PKQ51
ver 1.0.2.1
903
28/10/2011 - 16:00:48

SISTEMA DI ALLERTAMENTO ACUSTICO DELLA POPOLAZIONE DI MARGHERA E MALCONTENTA PER IL RISCHIO DI PERICOLO INDUSTRIALE

SELEZIONE MANUTENZIONE

Contattare la manutenzione
 chiamare il pronto intervento Sofitel: 0422359900 (24h/7g)

SELEZIONARE IL NODO DA GESTIRE IN MANUTENZIONE

ACQUEDOTTO
METRO
VIA DELL'ERBA
CASABIONE
SANTILARIO
FUSINA
COMANDO VVF
PROTEZIONE CIVILE

STATO DEL SISTEMA: ATTIVO - PRONTO
ANOMALIE IN CORSO: MEDIA GRAVITA'

PROCEDURE DI ALLARME

SOFITEL

Sistema di allertamento MANUTENZIONE

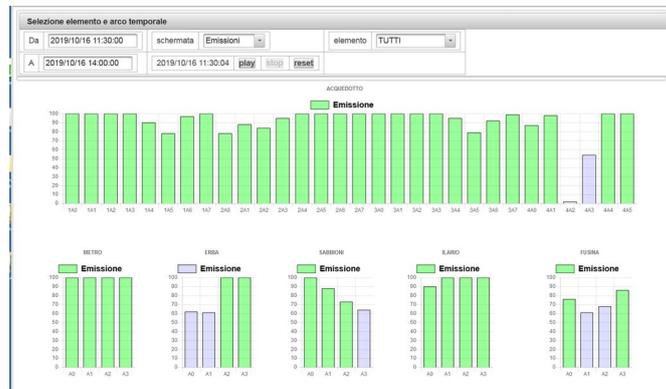
PKQ51
ver 1.0.2.1
903
20/11/2011 - 16:59:27

	ACQUEDOTTO	METRO	VIA DELL'ERBA	CASABIONE	SANTILARIO	FUSINA	COMANDO VVF	PROTEZIONE CIVILE
RETE ROUTER 1	●	●	●	●	●	●	●	●
RETE ROUTER 2	●	●	●	●	●	●	●	●
RETE SWITCH 1	●	●	●	●	●	●	●	●
RETE SWITCH 2	●	●	●	●	●	●	●	●
ARMADIO	●	●	●	●	●	●	●	●
ALIMENTAZIONE	●	●	●	●	●	●	●	●
ALICO PRONTO 1	●	●	●	●	●	●	●	●
ALICO PRONTO 2	●	●	●	●	●	●	●	●
ALICO BICOINCARICO	●	●	●	●	●	●	●	●
AMPLIFICAZIONE	●	●	●	●	●	●	●	●
SERVER 1	●	●	●	●	●	●	●	●
SERVER 2	●	●	●	●	●	●	●	●
PAROLIN AMB 1	●	●	●	●	●	●	●	●
PAROLIN AMB 2	●	●	●	●	●	●	●	●
PAROLIN AMB 3	●	●	●	●	●	●	●	●

Con riferimento al sotto-sistema di lettura delle correnti, ulteriori apposti software (DLG 21 v 2.0.0.2 e SVC 61 v 1.1.0.3) alimentano il data logger generale ed eseguono la presentazione all'operatore VVF su un video dedicato:



La visualizzazione avviene in forma dinamica, per cui l'operatore segue il ciclo di emissione sonora osservando la fluttuazione dell'altezza delle singole colonne.



Il software SVC 61 è strutturato anche con funzioni di "play" al fine di poter rivedere ex-post l'andamento dell'emissione, funzione particolarmente utile in caso di presunte anomalie denunciate.

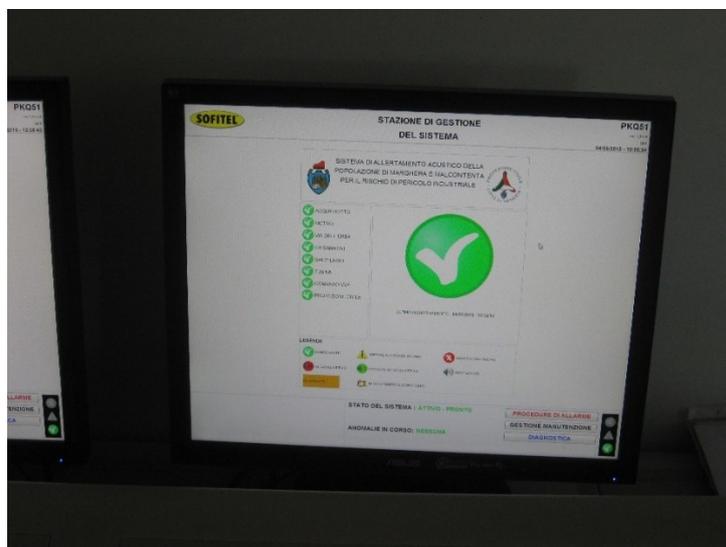


Nelle immagini soprastanti (rilevate durante una prova pubblica periodica di allertamento) si può osservare che il sistema ha rilevato (col.27) un deficit di potenza, fatto che induce il sospetto di un guasto o di un danno al canale BF in questione.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Caserma dei VV.F. Rack delle apparecchiature (sopra) e monitor di gestione (sotto)





Caserma dei VV.F. Impianti d'antenna (sopra) e contatori (sotto)





Sede Protezione Civile Via Lussingrande – Shelter con apparecchiature di alta frequenza





Sede Protezione Civile Via Lussingrande – Interno dello shelter





Sede Protezione Civile Via Lussingrande – Interno shelter e impianto d'antenna (sotto)





Sito Torre dell'acquedotto: gruppo di sistemi di altoparlanti per la diffusione acustica (sopra) e impianto d'antenna (sotto)





Sito Torre dell'acquedotto: interno dello shelter con apparecchiature di alta e bassa frequenza



Postazione presso ipermercato Metro. Sistema di diffusione acustica e impianto d'antenna (sotto)





Postazione presso ipermercato Metro. Rack apparati



Sito Via dell'Erba – Sistema di diffusione acustica e impianto d'antenna (sotto)





Sito Via dell'Erba – Shelter con le apparecchiature di alta e bassa frequenza



Sito Fusina – Sistema di diffusione acustica e impianto d’antenna (sotto)





Sito Fusina – Shelter con le apparecchiature di alta e bassa frequenza



Sito Cà Sabbioni – Sistema di diffusione acustica e impianto d'antenna (sotto)





Sito Ca' Sabbioni- Shelter con apparati di alta e bassa frequenza



Sito Patronato S.Ilario in Malcontenta – Impianto di diffusione acustica (sotto)





Sito Patronato S.Ilarlo in Malcontenta - Shelter con apparati di alta e bassa frequenza

9. Evoluzione dell'impianto

L'impianto di allertamento della popolazione di Marghera e zone limitrofe è stato progettato da una quindicina d'anni e la maggior parte delle apparecchiature "critiche" risale a oltre dieci anni fa. Non è pertanto fuori luogo porsi la questione circa le possibilità inerenti la piena continuità di funzionamento futuro.

Nella tabella successiva sono riportate dette apparecchiature critiche accanto ad altri componenti meno "nobili" ma che comunque svolgono un compito essenziale nell'ambito della operatività dell'impianto.

Nella tabella sono riportati i gradi di criticità in caso di guasto che comporti la riparazione o la sostituzione dell'apparecchiatura.

Come si può notare, a dispetto della datazione del progetto, le uniche criticità riguardano i sistemi di altoparlanti installati sulla Torre dell'Acquedotto, costituiti dal driver magnetodinamico M4 della Community e dalla sua tromba in vetroresina PC1542M.

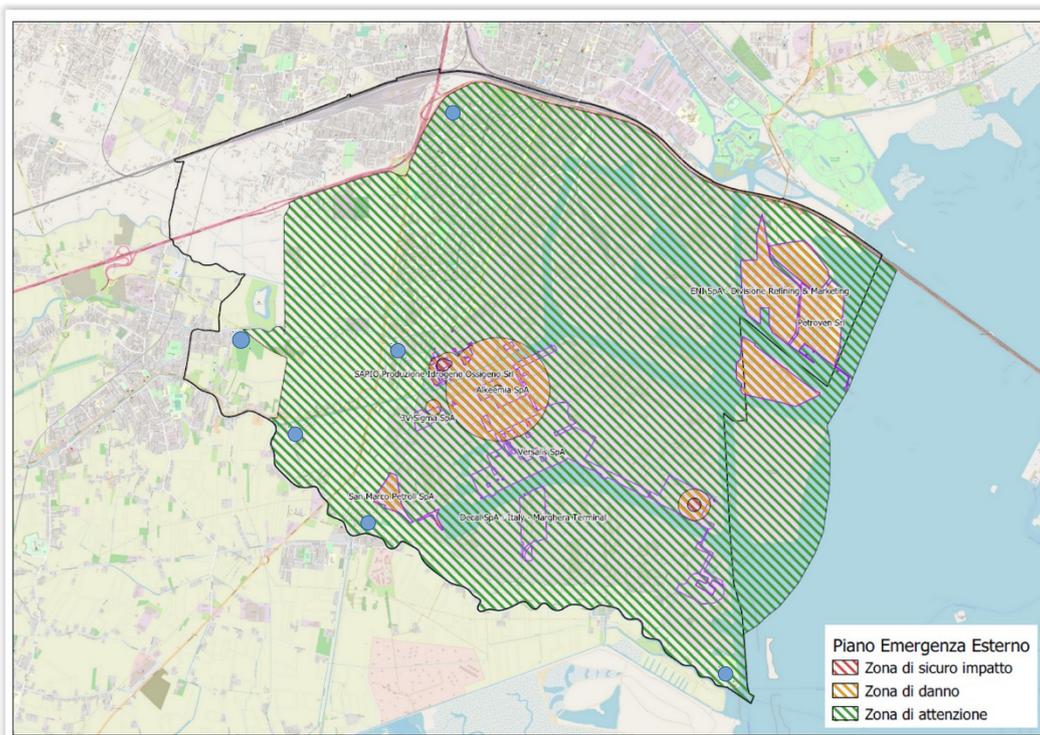
Si tratta di dispositivi che non possono essere sostituiti senza che questo comporti un pesante impatto sulla sezione di amplificazione di potenza, la quale dovrà essere ripensata. D'altra parte, sono due gli aspetti favorevoli:

- 1) Il rischio di guasto del driver M4 è piuttosto basso e comunque una sua riparazione potrebbe anche essere possibile;
- 2) Il nuovo dimensionamento dell'area da coprire (vedi attuale e possibile futura) attorno al sito potrebbe rendere disponibili alcune unità non più necessarie.

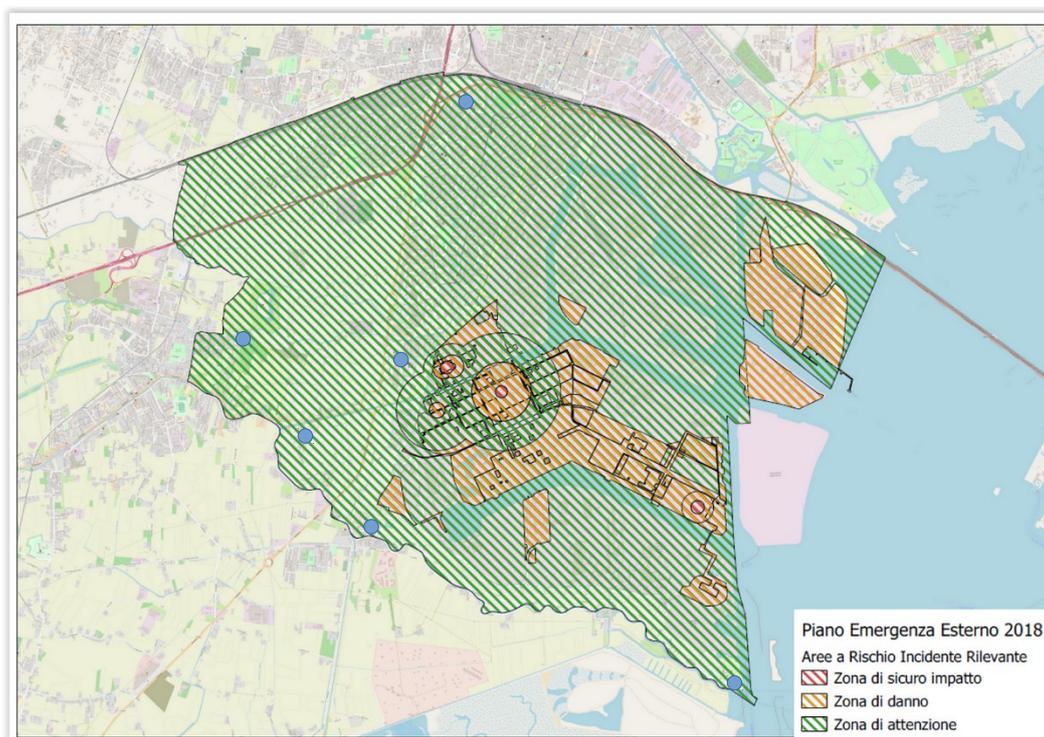
settore	situazione						
	costruttore	modello	funzione	disponibilità ricambi	pin-to-pin	vetustà	criticità
Generazione/emissione suoni	Community	RSH 462	trasduzione elettroacustica	si	si	media	elevata
	Community	PC 1542M	trasduzione elettroacustica	no	no	media	elevata
	Community	M4	trasduzione elettroacustica	no	no	media	elevata
	Biamp	VA-8600	potenza BF	si	si	media	elevata
	Biamp	MS-1	elaborazione di processo	si	si	media	elevata
	Biamp	LSI-16	supporto locale	si	si	media	elevata
Information technology	Cisco	2960	switch ethernet	si	si	elevata	elevata
	Cisco	2911	router ethernet	si	si	elevata	elevata
Quadristica	Gewiss	[vari]	distribuzione elettrica	si	si	media	elevata
Continuità assoluta	Socomec	Modulys	continuità assoluta	si	si	media	elevata
Condizionamento	Hiref	HTW0025	condizionamento del sito	si	si	bassa	elevata
	Stulz	IP552008090C-0	condizionamento del sito	si	si	elevata	elevata
Sensoristica	Eliwell	EWHS 310-2	sensore temperatura / umidità	si	si	media	bassa
	Elkron	BP-212	sensore fumo	no	si	elevata	bassa
	Elkron	IRA-13	sensore intrusione	si	si	elevata	bassa
	Elkron	ESD-30	sensore sismico	si	si	elevata	bassa
	Elkron	VSD-3	sensore sismico	si	si	elevata	bassa
	Moxa	E2242	controllore I/O	si	si	media	bassa
	Moxa	R2110	controllore I/O	si	si	media	bassa
	Moxa	R2140	controllore I/O	si	si	media	bassa
Server	IBM / Lenovo	X3650	gestione generale del sistema	si	si	media	elevata
Connettività	Ubiquiti	M5	gateway hiperlan	si	si	elevata	elevata
	Viasat	Tooway	gateway Eutelsat	si	si	media	elevata
	Sofitel	NPA 35	gateway Tetra	si	si	media	media
	Airbus	TB3	copertura radioelettrica territorio	si	si	media	media
Ponte radio 38 GHz	NEC	Pasolink	interconnessione fra BTS Tetra	si	si	media	media

In ottica evolutiva, un altro aspetto da considerare, riallacciandosi alla nuova area da servire, riguarda la probabile necessità di dover progettare nuovi siti (aree intorno al Parco Scientifico Teconologico Vega e al centro commerciale Nave de Vero).

In considerazione dei costi di tali interventi (progettazione, acquisto e installazione nuovi apparati, modifiche software, ecc.) è peraltro da escludere che questi possano essere compresi tra le attività manutentive.



Possibile futura area di copertura a seguito aggiornamento PEE



Area di copertura attuale

Viceversa, è possibile prevedere quali potrebbero essere gli interventi richiesti nell'ambito delle attività richieste nel corso della validità del contratto di manutenzione dell'impianto di allertamento per il rischio chimico di Marghera e zone limitrofe. Si faccia riferimento alle tabelle successive.

Tabella

ELENCO PREVISIVO ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA						
priorità	comparto	mnemonico	descrizione	motivazione / causa	beneficio	rischi incombenti (nel caso avverso)
1	Modifiche	vettori in parallelo	messa in parallelo dei tre vettori di comando azionamento sirene	necessità di incremento affidabilità (attualmente i comandi vengono eseguiti su un solo vettore scelto dal sistema con criterio "on condition")	incremento sostanziale dell'affidabilità	<i>mancata ricezione / processamento del comando di emissione suono di allarme</i>
		sdoppiamento torre acquedotto	reingegnerizzazione del sito "Torre Acquedotto" con creazione di due poli acustici indipendenti e coubicati	prevenzione della perdita totale del sito principale del sistema di allertamento	ridondanza tecnica completa	in caso di guasto generalizzato, mancata emissione del suono di allarme
		rigenerazione comandi di allarme	modifica del software di gestione e dell'hardware di sito affinché, in caso di comando ricevuto ma mancata emissione sonora, venga rigenerato localmente il comando stesso	possibilità di blocco informatico locale a carico componenti del "blocco audio" e del routing dei comandi	automatismo del sistema anche in caso di anomalie notevoli	<i>mancato servizio alla popolazione</i>
		sincronizzazione oraria siti	modifiche dell'hardware di sito per la coerenza con il data logger centralizzato	il sistema non dispone di sincronizzazione oraria e gli orologi interni dei computer sono soggetti a deriva	completa coerenza e migliore affidabilità del registro centrale degli eventi in vista di possibili utilizzi per la ricostruzione ex-post di fatti notevoli	<i>incoerenza negli orari depositati nel data logger eventi</i>
2	Sostituzioni	condizionatori cabine	sostituzione delle unità di condizionamento della cabine ospitanti i poli acustici periferici	vetustà e degrado per lungo esercizio (ca. 80.000 ore di servizio ad oggi)	miglior conservazione delle apparecchiature, prevenzione di blocchi funzionali causati dal caldo estivo	<i>incremento della temperatura interna alle cabine fino al blocco funzionale e/o al danneggiamento della apparecchiature contenute</i>
		sotto-sistema "hiperlan"	sostituzione degli apparati di interconnessione fra siti a tecnologia "hiperlan", e sistemistica correlata	incremento interferenze	incremento affidabilità	<i>perdurare della attuale precarietà funzionale</i>
priorità	comparto	mnemonico	descrizione	motivazione / causa	beneficio	rischi incombenti (nel caso avverso)
3	Migliorie	accumulo locale parametri funzionali di sistema	integrazione del sito con calcolatore locale ed accessori di sistema	l'accumulo dei parametri locali dei siti di sistema attualmente avviene mediante il trasferimento dell'informazione dal singolo sito al data logger centrale.	disponibilità di informazioni circa lo stato del sistema - rilevate e memorizzate in sito - in vista di possibili utilizzi per la ricostruzione ex-post di fatti notevoli (es.: indagine su mancata emissione)	<i>impossibilità di indagine su specifiche anomalie (ed anche guasti) occorse in passato</i>
		predisposizione per attacco gruppo elettrogeno	integrazione del sito per alimentazione esterna per il caso di assenza rete elettrica	nel caso combinato di assenza rete elettrica e comando di emissione allarme, il sito sopravvive per 10-15 min, sostenendosi su UPS locale	almeno quando la sospensione di energia viene preventivamente pubblicizzata, il disservizio può essere prevenuto connettendo, ad esempio, al quadro elettrico locale, un gruppo elettrogeno carrellato	<i>perdita di funzionalità del sito per sospensione dell'erogazione di energia da parte del gestore elettrico</i>

CITTA' DI
VENEZIA



Direzione Polizia Locale
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e
Centro Previsione e Segnalazione Maree

ALLEGATO "B" al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale

Servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e del sistema radio in uso al Servizio comunale di protezione civile

RELAZIONE TECNICA SUL SISTEMA RADIO IN USO AL SERVIZIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

a. Descrizione sistema

Il Comune di Venezia gestisce un proprio sistema di comunicazioni radio per l'operatività del Gruppo Comunale di Protezione Civile.

Detto sistema è strutturato con una centrale operativa, una rete radio ed una flotta terminali fissi, su autoveicolo, su natante e portatili.

Una serie di applicativi software sono integrati con il sistema radio ed assolvono alla funzione di supportare le attività sul territorio, l'accoglimento di segnalazioni e richieste di intervento, la generazione di report ed altro.

L'area di servizio del sistema è l'intero territorio del Comune di Venezia, sia per quanto riguarda la parte di terraferma (Mestre, Marghera, ecc.) sia per quanto riguarda il centro storico, ivi compreso Piazzale Roma, ed anche le isole ricadenti all'interno dei confini comunali: Lido, Pellestrina, Burano, Sant'Erasmus, ecc.

Il sistema è così costituito:

i. Centrale operativa, con le seguenti caratteristiche essenziali:

1. Operazioni su n. 5 canali radio analogici ad ascolto simultaneo mediante altrettanti front-end radio collegati ad antenne installate su una torre tubolare poligonale dello sviluppo verticale di circa 45 m;
2. Posto operatore "touch-screen" provvisto di interfacce per cuffie microfoni, servizio PTT multiplo parallelo e matrice audio;
3. Gestione mediante hardware informatico client/server ed appositi software;
4. Registrazione del traffico radio su tutti i canali.

ii. Rete radio, operante in banda VHF, è costituita da n. 4 ripetitori indipendenti, provvisti di impiantistica d'antenna ed alimentazione tamponata e ridondata;

iii. Flotta terminali costituita da:

1. n. 5 stazioni radio fisse, site in altrettanti immobili comunali;
2. n. 1 stazione radio fissa, installata su rimorchio PCA;
3. n. 25 ricetrasmittitori veicolari (parte dei quali equipaggiati di GPS interno);
4. n. 49 ricetrasmittitori portatili (equipaggiati con microfono GPS);

b. Distribuzione territoriale

i. Centrale operativa

La centrale operativa è ubicata presso la sede del Servizio comunale di Protezione Civile, in Mestre, Via Lussingrande, 5;

ii. Rete radio

1. Stazione ripetitrice n.1: è ubicata presso la sede del Servizio comunale di Protezione Civile, in Mestre, Via Tagliamento, 30/a;
2. Stazione ripetitrice n.2: è ubicata presso il “Garage Comunale”, sito in piazzale Roma, Venezia;
3. Stazione ripetitrice n.3: è ubicata sull’isola del Lido, lungomare Guglielmo Marconi 30 (vedi foto in sezione “Documentazione fotografica”);
4. Stazione ripetitrice n.4: è ubicata sull’isola di Pellestrina, in sestiere Zennari, 639;

iii. Terminali radio

1. Fissi

Gli impianti fissi sono costituiti da un apparato di tipo veicolare incorporato in una unità alimentatrice e sono collegati ad un impianto d’antenna di sito.

Le installazioni sono le seguenti:

- a. Stazione fissa n.1: è ubicata presso la sede del Servizio comunale di Protezione Civile, in Mestre, Via Lussingrande, 5 e costituisce back-up della centrale operativa;
- b. Stazione base n.2: è ubicata presso il deposito automezzi ed attrezzature della Protezione Civile, sito in via Mutinelli 29/d in Mestre;
- c. Stazione base n.3: è ubicata presso la sede del Gruppo Informazione Prevenzione Sicurezza del servizio Protezione Civile, sito in Marghera, via Oroboni, 8;
- d. Stazione base n.4: è ubicata in Venezia centro storico, calle del Megio, Santa Croce 1776;
- e. Stazione base n.5: è ubicata in Pellestrina, strada della Laguna 160/G;

2. Su autoveicolo

Gli impianti su autoveicolo sono costituiti da apparato telecomandato e remotizzato, antenna a stilo, microfono a mano ed altoparlante.

Le installazioni veicolari sono presenti come segue:

- a. Mestre / Via Lussingrande: n. 3 veicoli;
- b. Mestre / Via Mutinelli: n. 9 veicoli (incluso un apparato di tipo fisso installato entro un rimorchio avente funzione di Posto Comando Avanzato);
- c. Marghera / Via Oroboni: n. 2 veicoli;
- d. Pellestrina / Sestiere Zennari: n. 3 veicoli;

3. Su natante

Gli impianti su natante sono costituiti da apparato radio telecomandato e remotizzato, con cruscotto di comando protetto contro gli spruzzi ed estraibile, antenna per ambiente nautico, altoparlante a tromba esponenziale stagna e microfono a mano.

Circa la metà degli apparati installati su natante sono dotati di localizzatore GPS e relativa antenna.

Installazioni di tale tipo sono presenti come segue:

- a. Mestre / Via Lussingrande: n. 1 natante
- b. Mestre / Via Mutinelli: n. 2 natanti
- c. Venezia / Calle del Megio: n. 2 natanti
- d. Pellestrina / Sestiere Zennari: n. 2 natanti

4. Portatili

I ricetrasmittitori portatili ed i relativi microfoni GPS e caricabatterie sono variamente ubicati agli indirizzi sopracitati.

Tutti i terminali radio sono del costruttore “Simoco”.

c. Sottosistemi costituenti

Sistema di posto operatore

Trattasi dell'allestimento della postazione d'operatore di centrale che sovrintende al traffico radio d'Istituto e che monitorizza lo svolgimento delle operazioni nelle quattro aree geografiche in cui la superficie comunale è stata divisa ai fini delle comunicazioni radio.

Sono installate le seguenti categorie di apparecchiature:

1. Computer di postazione, in allestimento a doppio monitor di cui uno a tecnologia touchscreen;
2. Matrice audio, avente la funzione di raccogliere i segnali radio in entrata e distribuire correttamente quelli in uscita, verso i ripetitori d'area.

I costruttori / produttori delle predette apparecchiature sono:

- Sofitel

Sistema di accesso alla copertura radio

Trattasi dell'impiantistica radioelettrica per l'accesso ai ripetitori d'area da parte della centrale operativa.

Sono installate le seguenti categorie:

1. Impianti d'antenna di tipo omnidirezionale o direttivo, e relative linee di discesa in cavo coassiale;
2. Front-end radio per l'accesso al ripetitore di ciascuna area territoriale più un ulteriore front-end per traffico su isofrequenza;

I costruttori / produttori delle predette apparecchiature sono:

- Sofitel

Sistema informatico di centrale operativa

È il sistema che supporta l'integrazione fra le parti radio della centrale operativa ed il software di gestione.

Sono installate le seguenti categorie di apparecchiature:

1. Computer della classe "server" avente configurazione dischi in RAID1 alimentazione ridondata;
2. Switch Ethernet;
3. Server seriale.

I costruttori /produttori delle predette apparecchiature sono:

- Hewlett-Packard
- Moxa

Sistema di copertura radio

Trattasi degli impianti dislocati sul territorio e destinati a garantire la copertura radio sull'area a ciascuno di essi assegnata.

I quattro impianti sono pressoché identici e sono costituiti da un sistema d'antenna (tipo omnidirezionale o direttivo) e da un armadio apparati.

All'interno dell'armadio apparati è ubicato un ripetitore costituito da un apparato con funzione di ricevitore ed un secondo, identico con funzione di trasmettitore; sono connessi all'impianto d'antenna mediante filtro duplexer a sei celle.

La stazione ripetitrice è alimentata da rete e tamponata mediante batteria.

Sono installate le seguenti categorie di apparecchiature:

1. Ricetrasmittitori;
2. Filtri duplexer;
3. Alimentatori.

I costruttori /produttori delle predette apparecchiature sono:

- Simoco
- Sofitel

Sistema di registrazione del traffico radio

Le comunicazioni radio sono costantemente monitorate e documentate mediante un sistema di registrazione multicanale installato presso la centrale operativa della Protezione Civile del Comune di Venezia.

Il servizio svolto da una apparecchiatura di tipo professionale che preleva i segnali dai cinque front-end di accesso alla copertura radio e provvede a registrare sia le fasi di ricezione sia le fasi di trasmissione memorizzando il traffico sul proprio hard disk interno e quindi su CD.

Un software consente la ricerca ed il riascolto delle comunicazioni, ed il download su supporto esterno. Il costruttore dell'apparecchiatura di registrazione è "Vidicode".

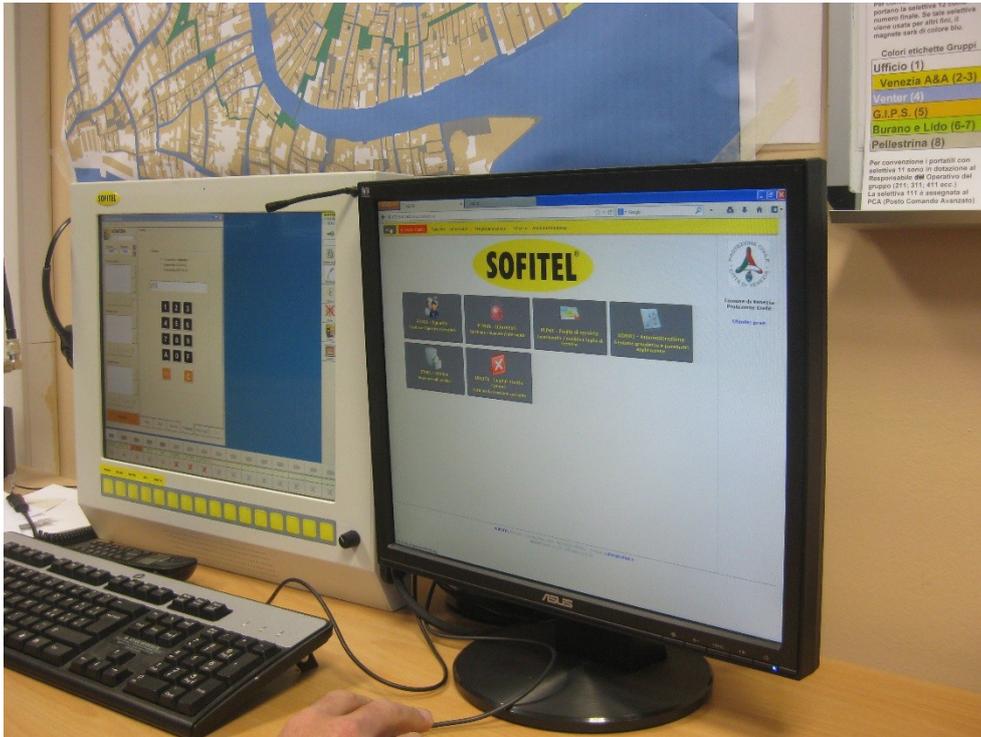
i. Software

1. TRS 11 v.1.7.0
2. DBS 01 v.1.2.11
3. AGS 33 v.2.3.0
4. PEK 33 v.1.3.0
5. TRS 61 v.1.3.0
6. STC 91 v.1.0.0.7
7. PAC 81 v.1.2.2.3

1. Altri componenti ed elementi comuni ai sistemi sopradescritti

La copertura manutentiva include tutta la carpenteria di sostegno e supporto di antenne, trasduttori, altoparlanti inclusi pali ed affini, i ricoveri, gli armadi contenitori ed i loro allestimenti interni, gli impianti d'antenna completi.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Sede della Protezione Civile in Via Lussingrande a Mestre: monitor di gestione (sopra e sotto)





Sede della Protezione Civile in Via Lussingrande a Mestre: apparati di alta frequenza

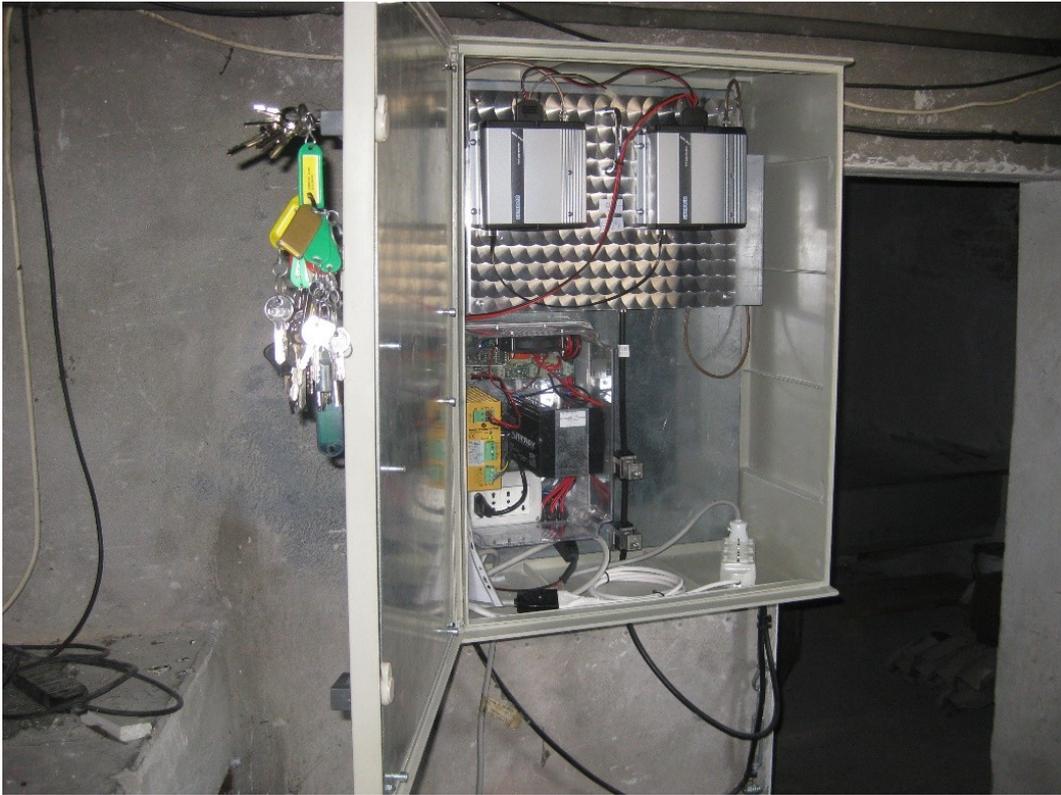


Sede della Protezione Civile in Via Lussingrande a Mestre: apparati di ricetrasmissione (sopra) e impianto d'antenna (sotto)





Stazione Base presso la sede GIPS (sopra) e radio veicolare (sotto) siti in via Oroboni 8, Marghera



Postazione ripetitrice Lido Casinò: armadio tecnico (sopra) e antenna (sotto)





Centrale operativa di Pellestrina (sopra) – Apparatı di comunicazione fissi e portatili (sotto)



Apparato ricetrasmittente su veicolo



Apparato ricetrasmittente su veicolo





Direzione Polizia Locale
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e
Centro Previsione e Segnalazione Maree

ALLEGATO "C" al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale

**Servizio di manutenzione del sistema di allertamento
acustico della popolazione per il rischio industriale e
e del sistema di comunicazione radio in uso al
Servizio comunale di protezione civile**

SCHEDE DEI SITI E DEI RELATIVI RISCHI SPECIFICI

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

SITO 1: TORRE DELL'ACQUEDOTTO

Piazzale Sirtori, 6 - MARGHERA

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale

Committente: Comune di Venezia – Direzione Polizia Locale – Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: ing. Umberto Benedetti – VERITAS S.p.A.

Referente del Sito:

1. dott. Francesco Ricci - VERITAS S.p.A. - tel. 0417293224 / 3483117372
2. ing. Francesco Crovato - VERITAS S.p.A. - tel. 0417292669 / 3482898803
3. ing. Alessandro Gaburro - VERITAS S.p.A. - tel. 0417293224

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero

in autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice per il solo accesso pedonale

da concordare con il Referente di sito per l'accesso con mezzi

In caso di necessità di accesso alla copertura:

- fare riferimento al piano di coordinamento di sicurezza Tim-Vesta, in cui è previsto lo spegnimento dei settori che interessano l'area di lavoro;
- inviare richiesta via email qualche giorno prima a Telecom (Alessandro Finco - Infrastructure Area Nord Est-Engineering, Telecom Italia, via Torino 84 – 30172 Mestre, cell. 3356336412, tel. 0415336864, fax 0691861600, email: alessandro.finco@telecomitalia.it);
- prima dell'inizio dei lavori chiedere lo spegnimento dei settori 2 e 3 per i sistemi GSM, DCS e UMTS telefonando al centro di supervisione Telecom numero 800866850 opzione 3
- al termine dei lavori chiedere il ripristino dei settori, allo stesso numero.

- segregare opportuna area alla base della torre e segnalare con cartellonistica la presenza del cantiere in quota.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le indicazioni e le prescrizioni di cui al "Regolamento Richiesta Accesso agli Impianti" di Veritas S.p.A., allegato alla presente scheda.

Elementi oggetto di manutenzione:

- Sistema di allertamento della popolazione, altoparlanti, antenna posti sulla copertura del serbatoio, in sommità;
- Locale shelter posto nel giardino con impianto:
- rilevazione incendi scariche atmosferiche luci emergenza
- impianto messa a terra
- n. 3 estintori del tipo CO₂ da kg 5 da installare: n. 1 in prossimità dello shelter, n. 1 al piano terra della torre e n. 1 in area serbatoio.
- Quadro elettrico: autonomo misto

Descrizione del sito, sistemi e percorsi per accedere agli elementi di manutenzione

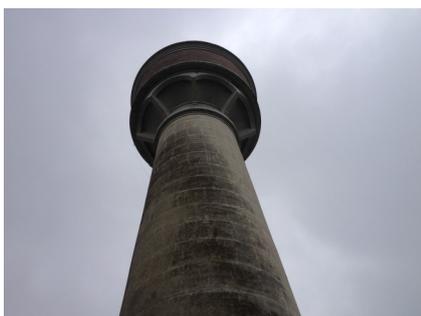


Foto 1 - Torre acquedotto

Si tratta di una torre dell'acquedotto in disuso all'interno del sito della società Veritas a Marghera, il cui accesso avviene tramite cancello carrabile. Gli automezzi possono essere parcheggiati negli spazi interni dedicati allo scopo. Gli elementi di manutenzione si trovano sia in sommità alla torre dell'acquedotto (altoparlanti, antenne) sia nello spazio scoperto ai piedi della torre (shelter con quadro elettrico).

La sommità della torre dell'acquedotto è raggiungibile dall'esterno e dall'interno. Dall'esterno tramite piattaforma di lavoro mobile estensibile su autocarro (PLE su autocarro). Dall'interno si sale tramite rampa a sbalzo (Foto 2 e 3) dalle murature in cemento armato con parapetto non a norma, dotata di una linea vita di ancoraggio.

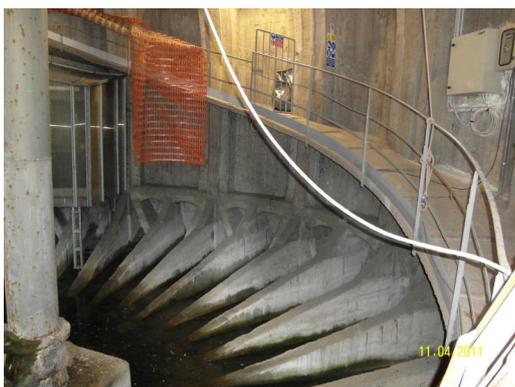


Foto 2 - Rampa a sbalzo



Foto 3 - Rampa a sbalzo

Al termine della rampa, per raggiungere il serbatoio si deve utilizzare una scala in ferro (Foto 4) il cui primo tratto è inclinato con parapetto non adeguato ed il secondo tratto è una scala a pioli con gabbia di protezione (Foto 5 e 6). L'intero percorso è dotato di linea vita.



Foto 4 - Scala a pioli inclinata



Foto 5 – Scala a pioli verticale con gabbia di protezione



Foto 6 - Scala a pioli verticale con gabbia di protezione

È presente una scala a pioli del tipo FABA A12 Tractel con binario anticaduta con carrello (Foto 7 e 8) che scorre sul binario. Tale scala è conforme; la dichiarazione di conformità del prodotto e le certificazioni di corretta posa in opera, rilasciate dalla ditta che ha eseguito l'installazione, sono conservate presso gli uffici della Protezione Civile.

E' presente una griglia per chiusura pianerottolo e una linea vita sulle rampe di scale.



Foto 7 - Scala a pioli tipo FABA A12 Tractel



Foto 8 - Scala a pioli tipo FABA A12 Tractel

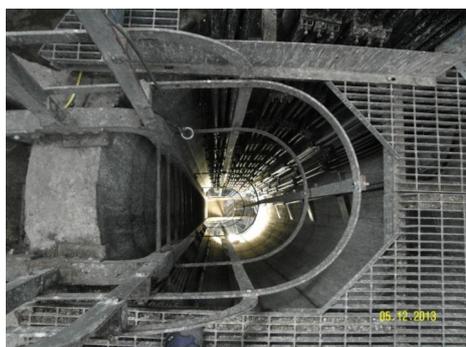


Foto 9 - Uscita scala a pioli verticale con gabbia di protezione



Foto 10 – Scala fissa in alluminio del tipo a pioli

La copertura del serbatoio è circondata da una passerella circolare in ferro che non è dotata di "parapetto normale". Alla passerella circolare esterna (Foto 11 e 12) si accede tramite una finestra raggiungibile mediante una scala fissa in alluminio del tipo a pioli (Foto 10). Le apparecchiature di allertamento oggetto di manutenzione si trovano sul profilo più esterno della copertura del serbatoio al di là del parapetto (Foto 13). E' presente una linea vita sul ballatoio.



Foto 11 - Passerella circolare sulla copertura



Foto 12 - Passerella circolare sulla copertura



Foto 13 - Trombe acustiche sulla copertura

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio caduta dall'alto

Misure di prevenzione e protezione a cura del Committente
E' vietato accedere al serbatoio e alla passerella esterna ai lavoratori comunali non muniti di opportuni DPI e non adeguatamente formati.
Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Definire le procedure operative di sicurezza cui debbono attenersi gli addetti alla manutenzione. Adibire a tali interventi solo il personale debitamente addestrato alle procedure e al corretto utilizzo dei DPI. Eseguire i lavori di manutenzione secondo adeguate procedure di sicurezza. Durante l'utilizzo dell'autocarro PEL accertarsi e garantire che non vi sia nessuno nell'area sottostante la torre.

Rischi derivanti dall'uso di attrezzature di lavoro e sostanze chimiche

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Nessuna attrezzatura, prodotto o sostanza chimica del committente viene messa a disposizione (ad es. scale portatili, prolunghe elettriche, detersivi, solventi, ecc.) e, se presenti nella sede, ne è fatto divieto d'uso.

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
E' possibile operare sui quadri elettrici dedicati all'alimentazione degli apparati e sistemi previsti nel contratto di manutenzione. E' vietato utilizzare le attrezzature elettriche presenti nel sito. Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro, è vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. E' fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti, se non preventivamente autorizzata dal Committente. Effettuare la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto dal capitolato.

Rischio elettromagnetico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
--

In caso di necessità di accesso alla copertura:

- fare riferimento al piano di coordinamento di sicurezza Tim-Vesta, in cui è previsto lo spegnimento dei settori che interessano l'area di lavoro;
- inviare richiesta via email qualche giorno prima a Telecom (Alessandro Finco - Infrastructure Area Nord Est-Engineering, Telecom Italia, via Torino 84 - 30172 Mestre, cell. 3356336412, tel. 0415336864, fax 0691861600, email: alessandro.finco@telecomitalia.it);
- prima dell'inizio dei lavori chiedere lo spegnimento dei settori 2 e 3 per i sistemi GSM, DCS e UMTS telefonando al centro di supervisione Telecom numero 800866850 opzione 3
- al termine dei lavori chiedere il ripristino dei settori, allo stesso numero.

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Segregare opportuna area alla base della torre e segnalare con cartellonistica la presenza del cantiere in quota.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le indicazioni e le prescrizioni di cui al "Regolamento Richiesta Accesso agli Impianti" di Veritas S.p.A., allegato alla presente scheda.

Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi di inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto al capo per ostacoli inferiori a 2 ml e devono depositare materiali ed attrezzature in modo adeguato e solo negli spazi assegnati.

Rischi per la sicurezza

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

La presenza di superfici vetrate potrebbe costituire un rischio per la sicurezza qualora le stesse dovessero subire urti tali da mandarle in frantumi.

In presenza e vicinanza di tali situazioni, gli addetti alla manutenzione devono usare la massima cura nella movimentazione di materiali, carrelli ed attrezzature.

Rischio ipoacusia per eventuale imprevista attivazione dell'impianto acustico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Far utilizzare agli addetti alla manutenzione i DPI otoprotettori qualora debbano operare in prossimità degli apparati di diffusione acustica.

Parte da compilare a cura del Datore di Lavoro del Sito prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto o in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento.

SITO 1: TORRE DELL'ACQUEDOTTO
Piazzale Sirtori, 6 - MARGHERA

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, dichiara che non sono presenti ulteriori rischi da interferenza.

o, in alternativa:

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, segnala la presenza dei seguenti rischi specifici da interferenza:

RISCHI DA INTERFERENZE	Misure di prevenzione e protezione a carico della ditta esecutrice del contratto	Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente /datore di lavoro

ALTRE NOTE

data _____ firma _____



A





1. **SCOPO**
2. **MODALITÀ PER LA I**
3. **CONTENUTO DELLA**
4. **REFERENTI PER LE**

Preparazione

Responsabile Esercizio Prop. Acqu. VE

dr. Francesco Riggi



1. SCOPO

Scopo della presente richiesta all'accesso (settori) o ditte terzi Impianti Acquedotti. Si fa presente che o nuove installazioni. Copia delle autorizzazioni e permessi di accesso.

2. MODALITÀ PER LA

Ogni accesso dovrà essere in presenza di personale Veritas.

Per attività ove non è prevista l'autonomia di accesso, si provvederà a notificare come nel seguente:

a: Per attività mail ai riferimenti, in ore, in orario lavorativo.

b: Per attività di comunicazioni (verificabile e Reperibile)

Per attività ove è prevista la mancanza di autonomia, si provvederà al rilascio di un permesso di accesso come nel seguente:

a: Per attività di comunicazioni successive e interventi.

b: Per attività di comunicazioni (verificabile e Reperibile) e si a



3. CONTENUTO DELLA RICHIESTA
Le richieste dovranno indicare:

- o indirizzo
- o Orario di attività
- o Attività
- o Eventuali note
- o Nome e cognome
- o Recapiti telefonici e contatti

4. RIFERIMENTI PER LE RICHIESTE

I riferimenti sottoelencati sono:

a- Resp. Esec. Area
dr. Francesco
Lunedì, martedì, mercoledì, giovedì, venerdì
Dalle 08:00 alle 18:00
Tel: 041-777777
e-mail: f.ri@comune.ve.it

b- Resp. Imp. Area
ing. Franco
Lunedì, martedì, mercoledì, giovedì, venerdì
Dalle 08:00 alle 18:00
Tel: 041-777777
e-mail: f.c@comune.ve.it

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

Sito 2: Centro Commerciale METRO S.p.A. Via Colombara 119/121 - Malcontenta

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale

Committente: Comune di Venezia – Direzione Polizia Locale – Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: Direttore – METRO S.p.A.

Referente del Sito: Direttore METRO S.p.A. tel. 0412918513

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con il Direttore della Metro S.p.A. tel. 0412918513 –
0412918417 - 0412918479

Elementi oggetto di manutenzione:

- Shelter nel vano tecnico compressori piano 1°
- rilevazione incendi scariche atmosferiche luci emergenza
- impianto messa a terra
- Sistema di allertamento della popolazione, altoparlanti, antenna posti sulla copertura
- Quadro elettrico nel piazzale parcheggio autonomo misto
- n° 1 estintore a CO₂ Kg 5 da installare nel vano compressori

Descrizione del sito, sistemi e percorsi per accedere agli elementi di manutenzione

Gli elementi di manutenzione sono situati come segue: altoparlanti e antenne sul tetto piano (Foto 2); shelter nel locale vano compressori sito al 1° piano (foto 1); quadro elettrico nel piazzale parcheggio (Foto 6).

Il vano compressori è raggiungibile dal retro del supermercato tramite cancello, con apertura comandata dal personale della Metro, e scala esterna.

Il vano compressori in cui è collocato lo shelter è occupato anche dai compressori dei frigoriferi; pertanto gli addetti alla manutenzione devono indossare i DPI otoprotettori.

Dal vano compressori si accede alla copertura piana, dove sono collocati gli altoparlanti e l'antenna, tramite una scala in ferro zincato con gabbia (Foto 4 e 5) e una botola (Foto 3). La copertura è priva di parapetti e il punto di sbarco e il

percorso per raggiungere gli elementi di manutenzione in alcuni tratti ha una distanza di circa 5 metri dal profilo esterno della copertura.



Foto 1 - Shelter sirena nel vano compressori



Foto 2 – Altoparlanti sul tetto



Foto 3 - Botola uscita sulla copertura



Foto 4 – Scala in ferro zincato

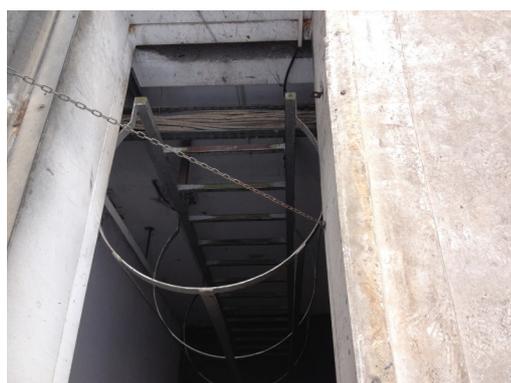


Foto 5 – Uscita scala in ferro zincato



Foto 6 - Quadro elettrico nel piazzale del parcheggio

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio caduta dall'alto

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Definire le procedure operative di sicurezza a cui debbono attenersi gli addetti alla manutenzione. Adibire a tali interventi solo il personale debitamente addestrato alle procedure e al corretto utilizzo dei DPI.

Eseguire i lavori di manutenzione secondo adeguate procedure di sicurezza.

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

E' possibile operare sul quadro elettrico dedicato all'alimentazione degli apparati e dei sistemi previsti nel contratto di manutenzione.

E' vietato utilizzare le attrezzature elettriche presenti nelle sedi in oggetto.

Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice.

E' fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti, se non preventivamente autorizzata dal Committente.

Va garantita la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto dal capitolato.

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto del capo per ostacoli inferiori a 2 ml e devono depositare materiali ed attrezzature in modo adeguato e solo negli spazi assegnati.

Rischi per la sicurezza

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

La presenza di superfici vetrate potrebbe costituire un rischio per la sicurezza qualora le stesse dovessero subire urti tali da mandarle in frantumi.

In presenza e vicinanza di tali situazioni, gli addetti alla manutenzione devono usare la massima cura nella movimentazione di materiali, carrelli ed attrezzature.

VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI

Rischio ipoacusia nel vano compressori

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Far utilizzare agli addetti alla manutenzione i DPI otoprotettori

Rischio ipoacusia per eventuale imprevista attivazione dell'impianto acustico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Far utilizzare agli addetti alla manutenzione i DPI otoprotettori qualora debbano operare in prossimità degli apparati di diffusione acustica.

Rischio interferenza tra le lavorazioni di manutenzione

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Concordare con la Metro il calendario degli interventi in modo da eseguirli in assenza di altri manutentori degli impianti frigo.

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

Rischio inciampo

Misure di prevenzione e protezione a cura del datore di lavoro Direzione Metro

Deve garantire che sia sempre lasciato libero l'accesso laterale allo shelter e vietare il deposito di materiale a terra che impedisca un'adeguata circolazione delle persone.

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Segnalare al Committente e al Datore di Lavoro Metro la presenza di materiale che limita o impedisce la normale circolazione delle persone.

Parte da compilare a cura del Datore di Lavoro del Sito prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto o in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento.

**Sito 2: Centro Commerciale METRO S.p.A.
Via Colombara 119/121 - Malcontenta**

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, dichiara che non sono presenti ulteriori rischi da interferenza.

o, in alternativa:

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, segnala la presenza dei seguenti rischi specifici da interferenza:

RISCHI DA INTERFERENZE	Misure di prevenzione e protezione a carico della ditta esecutrice del contratto	Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente /datore di lavoro

ALTRE NOTE

data _____ firma _____

SCHEMA RISCHI SPECIFICI

SITO 3: CHIESA PARROCCHIALE SANT'ILARIO VESCOVO

Via Moranzani, 1 - MALCONTENTA

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale

Committente: Comune di Venezia - Direzione Polizia Locale - Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: ---

Referente del Sito: parroco - tel. 041698794

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con _____ tel _____

Elementi oggetto di manutenzione:

- Armadio Shelter

rilevazione incendi scariche atmosferiche luci emergenza

impianto messa a terra

- Antenna e altoparlanti posti sul tetto dell'edificio;
- n. 1 estintore del tipo CO₂ da kg 5 da installare in prossimità dello shelter.
- Quadro elettrico: autonomo misto



Foto 1 - Patronato S. Ilario Vescovo, shelter e altoparlanti

Descrizione del sito e percorsi per raggiungere gli elementi oggetto di manutenzione

Gli elementi si trovano a ridosso della facciata laterale del Patronato, mentre l'antenna e gli altoparlanti sono posti sul tetto e sono raggiungibili dall'esterno tramite piattaforma di lavoro mobile estensibile su autocarro (PLE su autocarro). Qualora sia necessario utilizzare la PLE, prendere accordi con il Referente del sito in modo da evitare la presenza in giardino di utenti del patronato durante le lavorazioni.

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Garantire la regolare manutenzione degli impianti elettrici. E' possibile operare sul quadro elettrico dedicato all'alimentazione degli apparati e sistemi previsti nel contratto di manutenzione. E' vietato utilizzare le attrezzature elettriche presenti nel sito. Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato il collegamento a "ciabatte" ed a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. E' fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti, se non preventivamente autorizzata dal Committente. Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto dal capitolato.

Rischi derivanti dalle vie di circolazione

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi i rischi inciampo e scivolamento sul manto stradale e nel giardino con superfici talvolta disgregate, avvallamenti etc. e pertanto sono da adottare le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

Rischio ipoacusia per eventuale imprevista attivazione dell'impianto acustico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Far utilizzare agli addetti alla manutenzione i DPI otoprotettori qualora debbano operare in prossimità degli apparati di diffusione acustica.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Rischio infortunistico per caduta oggetti dall'alto

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
In caso di utilizzazione della PLE, prendere accordi con il Referente del sito per interdire il passaggio delle persone nell'area di lavoro sottostante la piattaforma elevatrice.

Parte da compilare a cura del Datore di Lavoro del Sito prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto o in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento.

SITO 3: CHIESA PARROCCHIALE SANT'ILARIO VESCOVO
Via Moranzani, 1 - MALCONTENTA

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, dichiara che non sono presenti ulteriori rischi da interferenza.

o, in alternativa:

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, segnala la presenza dei seguenti rischi specifici da interferenza:

RISCHI DA INTERFERENZE	Misure di prevenzione e protezione a carico della ditta esecutrice del contratto	Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente /datore di lavoro

ALTRE NOTE

data _____ firma _____

SCHEMA RISCHI SPECIFICI

SITO 4: CENTRO SOCIALE MALCONTENTA

Via dell'Erba, 36 - MALCONTENTA

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale

Committente: Comune di Venezia - Direzione Polizia Locale - Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: Silvia Grandese - Comune di Venezia

Referente del Sito: Donatella Patalossi - Comune di Venezia - tel. 041 2746309

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con _____ tel. _____

Elementi oggetto di manutenzione:

- Palo in ferro zincato con antenna e altoparlanti;
- Armadio shelter:
 - rilevazione incendi scariche atmosferiche luci emergenza
- impianto messa a terra
- n. 1 estintore del tipo CO₂ da kg 5 da installare in prossimità del quadro elettrico
- Quadro elettrico posto all'interno del Centro Civico:
 - autonomo misto

Descrizione del sito e percorsi per raggiungere gli elementi oggetto di manutenzione

Gli elementi si trovano a ridosso della facciata laterale del Centro Civico di Malcontenta (Foto 1), sul tratto di strada chiusa che conduce all'ingresso della nuova scuola dell'infanzia comunale "La Sorgente". L'antenna e gli altoparlanti (Foto 2) sono raggiungibili tramite piattaforma di lavoro mobile estensibile su autocarro (PLE su autocarro).

Nel caso di uso di PLE, concordare l'intervento con il personale della scuola (tel. 0415470036) e la Municipalità Marghera - Servizi Educativi (tel. 0412525912).



Foto 1 - Shelter



Foto 2 - Altoparlanti

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Garantire la regolare manutenzione degli impianti elettrici.

È presente un quadro elettrico dedicato all'alimentazione degli apparati oggetto di manutenzione collocato all'interno del Centro Civico. Prima dell'inizio del contratto alla ditta appaltatrice saranno consegnate le chiavi per accedere all'interno del Centro Civico. E' vietato utilizzare le attrezzature elettriche presenti nelle sedi oggetto dell'appalto.

Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. È fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti. Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto dal capitolato.

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/Esecutore

Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi di inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto del capo per ostacoli inferiori a 2 ml e devono depositare i materiali e attrezzature in modo adeguato e solo negli spazi assegnati.

Rischi per la sicurezza

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

La presenza di superfici vetrate potrebbe costituire un rischio per la sicurezza qualora le stesse dovessero subire urti tali da mandarle in frantumi.

In presenza e vicinanza di tali situazioni, gli addetti alla manutenzione devono usare la massima cura nella movimentazione di materiali, carrelli, attrezzature o macchine di pulizia.

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice
Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

Rischio ipoacusia per eventuale imprevista attivazione dell'impianto acustico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Far utilizzare agli addetti alla manutenzione i DPI otoprotettori qualora debbano operare in prossimità degli apparati di diffusione acustica.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Rischio infortunistico

Misure di prevenzione e protezione a cura del Datore di lavoro
Interdire l'uso e il passaggio nella via pubblica di accesso alla scuola "La Sorgente" in presenza di automezzi della ditta di manutenzione
Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Vietato transitare e operare con automezzi in presenza di persone e bambini nell'area scoperta. Qualora sia necessario utilizzare la PLE, prendere accordi con il personale della scuola (tel. 0415470036) e la Municipalità Marghera - Servizi Educativi (tel. 0412525912)

Parte da compilare a cura del Datore di Lavoro del Sito prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto o in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento.

SITO 4: CENTRO SOCIALE MALCONTENTA

Via dell'Erba, 36 - MALCONTENTA

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, dichiara che non sono presenti ulteriori rischi da interferenza.

o, in alternativa:

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, segnala la presenza dei seguenti rischi specifici da interferenza:

RISCHI DA INTERFERENZE	Misure di prevenzione e protezione a carico della ditta esecutrice del contratto	Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente /datore di lavoro

ALTRE NOTE

data _____ firma _____

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

SITO 5: SCUOLA PRIMARIA "San Giovanni Bosco" Via Ortolan, 17 – Ca' Sabbioni

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale

Committente: Comune di Venezia – Direzione Polizia Locale – Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: Silvia Grandese – Comune di Venezia

Referente del Sito: Filippo Cammarata - tel. 041 2746800

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice, previo avviso al Dirigente scolastico (tel. 041 920530) – Accesso da cancello carrabile in via Licori.

da concordare con _____ tel. _____

Elementi oggetto di manutenzione:

- armadio Shelter

rilevazione incendi scariche atmosferiche luci emergenza

impianto messa a terra

- palo in ferro zincato con antenna e altoparlanti
- quadro elettrico è posto all'interno della scuola:

autonomo misto

- n. 1 estintore del tipo CO₂ da kg 5 da installare in prossimità dello shelter

Descrizione del sito e percorsi per raggiungere gli elementi oggetto di manutenzione

L'accesso all'area dove sono collocati gli impianti avviene mediante cancello carrabile manuale posto sul Via Licori.

Gli elementi si trovano nel giardino della scuola; lo shelter ed il palo sono protetti da recinzione in ferro verniciato e con cancelletto d'accesso (Foto 1 e 2).

L'antenna e gli altoparlanti sono raggiungibili dall'esterno tramite piattaforma di lavoro mobile estensibile su autocarro (PLE su autocarro).



Foto 1 - Shelter alla base degli altoparlanti



Foto 2 - Shelter e altoparlanti

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio inciampo su eventuali buche o radici affioranti

Misure di prevenzione e protezione a cura del Datore di lavoro – Dirigente scolastico

Chiedere l'intervento di manutenzione e sistemazione del verde scolastico alla Società Veritas, in caso di rischio inciampo.

Segnalare con appositi cartelli eventuali rischi da inciampo e caduta in piano.

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica e alla presenza di eventuali buche, radici affioranti e avvallamenti.

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta appaltatrice/esecutrice

E' presente un quadro elettrico dedicato all'alimentazione degli apparati oggetto di manutenzione. Il quadro su cui operare è collocato all'interno della sede scolastica.

E' vietato utilizzare le attrezzature elettriche presenti nelle sedi oggetto dell'appalto.

Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato il collegamento a ciabatte e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. È fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti.

Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto dal capitolato.

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta appaltatrice/esecutrice

Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi inciampo e di scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate. Conseguentemente dovranno essere adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto del capo per ostacoli inferiori a 2 m e devono depositare i materiali e attrezzature in modo adeguato e solo

negli spazi assegnati.

Rischi per la sicurezza

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta appaltatrice/esecutrice

La presenza di superfici vetrate potrebbe costituire un rischio per la sicurezza qualora le stesse subissero urti tali da mandarle in frantumi.

In presenza e vicinanza di tali situazioni, gli addetti alla manutenzione devono usare la massima cura nella movimentazione di materiali, carrelli, attrezzature o macchine di pulizia.

Rischio ipoacusia per eventuale imprevista attivazione dell'impianto acustico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Far utilizzare agli addetti alla manutenzione i DPI otoprotettori qualora debbano operare in prossimità degli apparati di diffusione acustica.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Rischio infortunistico

Misure di prevenzione e protezione a cura del Datore di lavoro - Dirigente scolastico

Interdire l'uso e il passaggio nell'area scoperta in presenza degli automezzi della ditta di manutenzione.

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Vietato transitare e operare con automezzi in presenza di persone e bambini nell'area scoperta.

Qualora sia necessario utilizzare la PLE, prendere accordi con il dirigente scolastico comunicando calendario ed orario degli interventi.

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

Parte da compilare a cura del Datore di Lavoro del Sito prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto o in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento.

SITO 5: SCUOLA PRIMARIA "San Giovanni Bosco"
Via Ortolan, 17 – Ca' Sabbioni

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, dichiara che non sono presenti ulteriori rischi da interferenza.

o, in alternativa:

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, segnala la presenza dei seguenti rischi specifici da interferenza:

RISCHI DA INTERFERENZE	Misure di prevenzione e protezione a carico della ditta esecutrice del contratto	Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente /datore di lavoro

ALTRE NOTE

data _____ firma _____

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

SITO 6: SUOLO PUBBLICO E CORTILE PRIVATO **Via Moranzani, 92 - FUSINA**

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale

Committente: Comune di Venezia – Direzione Polizia Locale – Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: ---

Referente del Sito: Sig. Marco Rombolotto (proprietario dell'abitazione) tel. 041 5479276

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con Referente del sito

Elementi oggetto di manutenzione:

- Shelter su suolo pubblico
 rilevazione incendi scariche atmosferiche luci emergenza
 impianto messa a terra
- Palo con antenna e altoparlanti posti sul lastrico esterno di civile abitazione
- Quadro elettrico su suolo pubblico autonomo misto



Foto 1 - Antenna e altoparlanti

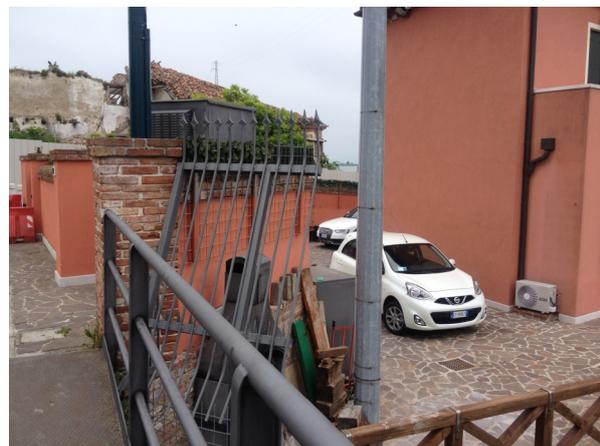


Foto 2 - Base della palificazione in area privata



Foto 3 - Shelter



Foto 4 - Contatore Enel

Descrizione del sito e percorsi per raggiungere gli elementi oggetto di manutenzione

Lo shelter di colore nero si trova presso l'ingresso di una abitazione privata ed è accessibile dalla strada.

L'antenna e gli altoparlanti si trovano su un palo in ferro zincato posto su cortile privato. Sono raggiungibili dalla strada tramite piattaforma di lavoro mobile estensibile su autocarro (PLE su autocarro). Non è necessario accedere alla proprietà privata.

Il quadro elettrico è collocato su palo ENEL in cemento posto nelle immediate vicinanze dello shelter.

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Garantire la regolare manutenzione degli impianti elettrici. È possibile operare sui quadri elettrici dedicati all'alimentazione degli apparati e sistemi previsti nel contratto di manutenzione. È vietato utilizzare le attrezzature elettriche eventualmente presenti nel sito. Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro, è vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. È fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti, se non preventivamente autorizzata dal Committente. Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto dal capitolato.

Rischi derivanti dalle vie di circolazione

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi di inciampo e scivolamento sul manto stradale anche a causa di superfici talvolta disgregate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Rischio infortunistico per caduta oggetti dall'alto

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

In caso di utilizzazione della PLE, prendere accordi con il proprietario dell'abitazione privata affinché lo scoperto privato posto al di sotto dell'area di lavoro della PLE sia interdetto alle persone.

Rischio infortunistico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

In caso di utilizzazione della PLE, interdire il passaggio delle persone nell'area di lavoro sottostante la piattaforma elevatrice (PLE).

Rischio ipoacusia per eventuale imprevista attivazione dell'impianto acustico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Far utilizzare agli addetti alla manutenzione i DPI otoprotettori qualora debbano operare in prossimità degli apparati di diffusione acustica.

SCHEMA RISCHI SPECIFICI

SITO 7: SEDE PROTEZIONE CIVILE

Via Lussingrande, 5 MESTRE

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio protezione civile e del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale

Committente: Comune di Venezia – Direzione Polizia Locale – Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: Marco Agostini – Comune di Venezia

Referente del Sito: Marco Agostini - tel. 0412746800

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero in autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con Filippo Cammarata – Protezione Civile - tel. 0412746800

Elementi oggetto di manutenzione:

- Sala tecnologica telecomunicazione posta nel vano tecnico all'interno della sede della Protezione Civile;
- Centrale operativa, quadro elettrico e radio mobili posti in un ufficio della Protezione Civile;
- Torre posta nel giardino degli uffici;
- Antenna posta sopra al tetto degli uffici della Protezione Civile;
- Locale shelter posto nel giardino degli uffici protetto da impianto:
- rilevazione incendi scariche atmosferiche luci emergenza
- impianto messa a terra
- n. 1 estintore da installare del tipo CO₂ da Kg. 5

Quadro elettrico:

autonomo

misto



Foto 1 – Antenna e palificazione



Foto 2 – Palificazione

Descrizione del sito, accessi e percorsi per raggiungere gli elementi oggetto di manutenzione

Si tratta della sede della Protezione Civile e della Sezione Servizio Sicurezza Stradale e Traffico della Polizia Municipale siti a Mestre, a cui si accede tramite due differenti cancelli automatici.

La Sala tecnologica telecomunicazioni, la centrale operativa e radio base sono situati presso gli uffici della Protezione Civile; la torre si trova nello scoperto della Sezione PM; l'antenna è sul tetto della sede della Protezione Civile; lo shelter è collocato nello scoperto della Protezione Civile.

L'antenna sul tetto è raggiungibile solo tramite piattaforma di lavoro mobile estensibile su autocarro (PLE su autocarro).

La torre in acciaio zincato (Foto 2) è costituita da un palo, dotato di scala fissa a pioli, sulla cui sommità sono installate le antenne. La scala fissa a pioli con ripiani di riposo è del tipo a gabbia (art. 113 D.Lgs. 81/08).

L'accesso alla torre avviene dal parcheggio della Polizia Municipale. Nel caso di transito ed utilizzo del piazzale degli uffici della PM avvisare preventivamente gli uffici della Polizia Municipale al tel. 0412746800.

E' presente una scala fissa a pioli con linea verticale di ancoraggio a norma UNI EN 353 che consente di raggiungere la scala fissa a pioli con gabbia dotata di linea verticale di ancoraggio.

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio caduta dall'alto

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Definire le procedure operative di sicurezza a cui debbono attenersi gli addetti alla manutenzione. Adibire a tali interventi solo il personale debitamente addestrato alle procedure e al corretto utilizzo dei DPI. Eseguire i lavori di manutenzione secondo adeguate procedure di sicurezza. E' vietato salire sul tetto dell'edificio. Dare indicazioni che è vietato transitare e permanere nell'area di intervento durante l'uso di PLE per possibile rischio caduta oggetti dall'alto.
Misure di prevenzione e protezione a cura del Committente
E' vietata la risalita della palificazione ai lavoratori comunali non muniti di opportuni DPI e non adeguatamente formati.

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Garantire la regolare manutenzione degli impianti elettrici. È possibile operare su quadri elettrici dedicati all'alimentazione degli apparati e sistemi previsti nel contratto di manutenzione. E' vietato utilizzare le attrezzature elettriche presenti nelle sedi oggetto dell'appalto. Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro, è vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. E' fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti.

Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto nel capitolato.

Rischio intrusione di persone non qualificate all'interno della Sala Tecnologica Telecomunicazione

Misure di prevenzione e protezione a cura del Committente

Non depositare materiali all'interno del vano tecnico e lasciare libero l'accesso. Chiudere la porta a chiave. La chiave deve essere resa disponibile agli addetti alla manutenzione.

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Installare sulla porta del vano tecnico Sala tecnologica Telecomunicazioni il segnale "Vietato l'accesso ai non addetti". Chiudere la porta a chiave. Non depositare materiali all'interno del vano.

Rischio scivolamento sui gradini di accesso allo Shelter

Misure di prevenzione e protezione a cura del Committente

Durante la stagione invernale spargere sale sui gradini in graniglia; tenere i gradini puliti da muschio, ghiaccio e neve.

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura del DdL

Segnalare con cartelli a cavalletto il pericolo scivolamento o il pericolo ostacoli nelle zone a monte e a valle del punto/area interessato. Ogni versamento accidentale va immediatamente rimosso o asciugato.

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta appaltatrice/esecutrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta appaltatrice/esecutrice

Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto del capo per ostacoli inferiori a 2 ml e devono depositare materiali ed attrezzature in modo adeguato e solo negli spazi assegnati.

Rischi per la sicurezza

Misure di prevenzione e protezione a cura del Committente

Garantire che l'area circostante la torre sia a terra che in altezza sia sempre sgombra da arbusti.

Misure di prevenzione e protezione a carico della Ditta appaltatrice/esecutrice

Gli addetti alla manutenzione devono segnalare l'eventuale presenza di ostacoli alla salita e adeguata operatività per presenza di arbusti ed attenersi alle indicazioni del proprio datore di lavoro.

La presenza di superfici vetrate a corredo di arredi, di superfici finestrate delle porte o nicchie contenenti apparecchiature come idranti o altro, potrebbe costituire un rischio per la sicurezza qualora le stesse dovessero subire urti tali da mandarle in frantumi. In presenza e vicinanza di tali situazioni, gli addetti alla manutenzione devono usare la massima cura nella movimentazione di materiali, carrelli ed attrezzature.

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

SITO 8: SEDE GRUPPO COMUNALE VOLONTARI G.I.P.S. Via Oroboni, 8 - MARGHERA

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio protezione civile

Committente: Comune di Venezia – Direzione Polizia Locale – Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: Marco Agostini – Comune di Venezia

Referente del Sito: Marco Agostini - tel. 0412746800

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero in autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con referente gruppo GIPS, Sig. Bruno Politi tel. 3407623731

Elementi oggetto di manutenzione:

- Radio mobili poste nell'ufficio e sugli automezzi in dotazione al Gruppo Comunale Volontari P.C. GIPS
- Quadro elettrico: autonomo misto

Descrizione del sito, sistemi e percorsi per accedere agli elementi di manutenzione

Si tratta di effettuare la manutenzione di radio fisse e mobili collocate negli uffici o poste sugli automezzi in uso al Gruppo Comunale di Volontari di P.C. - GIPS. Gli uffici si trovano al piano primo e vi si accede tramite porta autonoma e scala in marmo con strisce antisdrucchiolo. Sul pianerottolo della scala vi è una finestra che, quando aperta, costituisce rischio d'urto per le persone in transito.

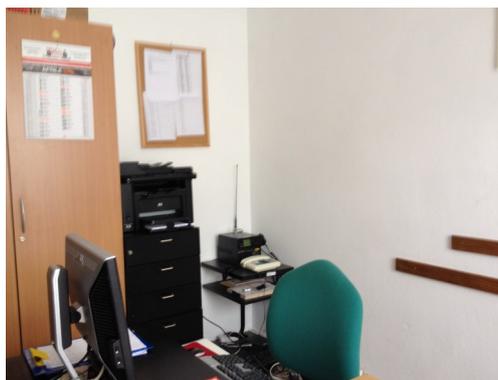


Foto 1 - Centrale operativa GIPS



Foto 2 - Radiomobile su veicolo

Misure preventive e protettive incorporate all'opera (ad es: parapetti, dispositivi di ancoraggio, linee vita, punti di ancoraggio, passerelle) per

la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati alla manutenzione degli elementi di cui al contratto

Nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio urto contro ostacoli

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione nel percorrere la scala interna, in quanto sul pianerottolo della scala vi è una finestra che, quando aperta, costituisce rischio d'urto per le persone in transito.

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta appaltatrice/esecutrice
E' vietato utilizzare le attrezzature elettriche presenti nelle sedi oggetto dell'appalto. Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. E' fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti. Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto nel Capitolato.

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura del DdL
Segnalare con cartelli a cavalletto il pericolo scivolamento e/o il pericolo ostacoli nelle zone a monte e a valle del punto/area interessato. Ogni versamento accidentale va immediatamente rimosso o asciugato.
Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice
Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice
Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi di inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare. Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto del capo per ostacoli inferiori a 2 ml e devono depositare i materiali e attrezzature in modo adeguato e solo negli spazi assegnati.

SCHEMA RISCHI SPECIFICI

SITO 9: COMANDO PROVINCIALE DEI VV.F. **Strada della Motorizzazione Civile, 6 - MESTRE**

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale

Committente: Comune di Venezia – Direzione Polizia Locale – Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: Ing. Dino Poggiali - Comandante VV.F.

Referente del sito: Comandante Ing. Dino Poggiali – tel. 041 2697111

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con Paolo Lanzerotto (Sala Operativa VVF) - tel. 041 2697321/3394651343

Elementi oggetto di manutenzione:

- n. 2 Computer e monitor posti nella della Sala Operativa (piano primo);
- shelter posto nel vano tecnico della Centrale Operativa (piano terra);
- quadro elettrico posto nel vano tecnico della Centrale Operativa:

autonomo misto



Descrizione del sito e percorsi per raggiungere gli elementi oggetto di manutenzione

L'accesso alla Caserma avviene secondo le indicazioni definite dal Comando VV.F..

Lo shelter ed il quadro elettrico si trovano in un vano tecnico al piano terra dell'Area Centrale operativa dei VV.F.. Le apparecchiature sono identificabili ed accessibili. L'accesso al locale avviene accompagnati dal capo turno della Centrale Operativa.

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Garantire la regolare manutenzione degli impianti elettrici degli apparati oggetto della manutenzione. Non è presente un quadro elettrico dedicato all'alimentazione degli apparati oggetto di manutenzione. Il quadro misto su cui operare, se necessario, è collocato nel vano tecnico. È vietato utilizzare le attrezzature elettriche presenti nel sito. Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. È vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. E' fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti. Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto nel Capitolato.

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi di inciampo e scivolamento su pavimentazioni anche a causa di superfici talvolta disgregate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare. Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto del capo per ostacoli inferiori a 2 m e devono depositare i materiali e attrezzature in modo adeguato e solo negli spazi assegnati.

Rischi per la sicurezza

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
La presenza di superfici vetrate potrebbe costituire un rischio per la sicurezza qualora dovessero subire urti tali da mandarle in frantumi. In presenza e vicinanza di tali situazioni, gli addetti alla manutenzione devono usare la massima cura nella movimentazione di materiali, carrelli, attrezzature o macchine di pulizia.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Rischio infortunistico, rischio inciampo ed urto contro oggetti

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Prestare attenzione nell'accedere al vano tecnico, in quanto possono essere

presenti materiali o apparecchiature a terra (computer, coperchi di QUE, ecc.) depositati da altri lavoratori della sede.

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

Parte da compilare a cura del Datore di Lavoro del Sito prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto o in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento.

SITO 9: COMANDO PROVINCIALE DEI VV.F.
Strada della Motorizzazione Civile, 6 - MESTRE

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, dichiara che non sono presenti ulteriori rischi da interferenza.

o, in alternativa:

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, segnala la presenza dei seguenti rischi specifici da interferenza:

RISCHI DA INTERFERENZE	Misure di prevenzione e protezione a carico della ditta esecutrice del contratto	Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente /datore di lavoro

ALTRE NOTE

data _____ **firma** _____

SCHEMA RISCHI SPECIFICI

SITO 10: Palazzo EX CASINO' **Piazzale Casinò, Lungomare Guglielmo Marconi 30** **Lido di Venezia**

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio protezione civile

Committente: Comune di Venezia - Direzione Polizia Locale - Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: --

Referente del Sito: Giulio Cantagalli - AVM S.p.A.- tel. 3480187892

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con Giulio Cantagalli - tel. 3480187892 - giulio.cantagalli@labiennale.org

In caso di necessità di accesso alla copertura seguire la procedura descritta nella parte Valutazione dei Rischi trasmissibili - "Rischio Elettromagnetico".

Elementi oggetto di manutenzione:

- armadio stagno con ripetitore posto nel vano sottotetto;
- antenna posta sulla copertura del Palazzo del Cinema;
- quadro elettrico posto nel vano sottotetto autonomo misto
- n. 1 estintore del tipo CO₂ da kg 5 da installare in prossimità del vano

Descrizione del sito, sistemi e percorsi per accedere agli elementi di manutenzione

L'armadio con ripetitore si trova in un vano tecnico posto nel sottotetto. Tale vano è raggiungibile tramite ingresso laterale da cui si imbecca la scala o l'ascensore (Foto 1). Raggiunto l'ultimo piano, si accede ad una ulteriore scala fissa a doppia rampa in ferro zincato (Foto 2 e 3).

Dal vano sottotetto, tramite un'ultima scala fissa a 4 gradini in ferro zincato priva di fermapiede¹ (Foto 4), si raggiunge una porta finestra che costituisce l'accesso al tetto.

Dalla finestra si esce su una passerella parallela alla cornice del tetto, tramite la quale si raggiungono le antenne oggetto di manutenzione.

La passerella, di larghezza pari a circa 60 cm, costituisce un'installazione per l'accesso al tetto ma non è dotata di "parapetto normale" ma è dotata di linea orizzontale di ancoraggio.

Il percorso dall'ultimo piano al vano tecnico è dotato di illuminazione di sicurezza. Sono presenti estintori in numero adeguato.



Foto 1 - Ingresso laterale



Foto 2 - Scala fissa a doppia rampa

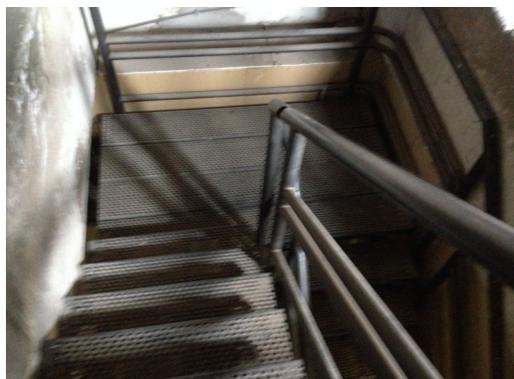


Foto 3 - Scala fissa a doppia rampa



Foto 4 - Scala fissa a 4 gradini in ferro zincato



Foto 5 - Passerella parallela alla cornice del tetto



Foto 6 - Parapetto interno



Foto 7 - Armadio tecnico

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio caduta dall'alto

Misure di prevenzione e protezione a cura del Committente
E' vietato l'accesso al tetto a i lavoratori comunali.
Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Definire le procedure operative di sicurezza a cui debbono attenersi gli addetti alla manutenzione. Adibire a tali interventi solo il personale debitamente addestrato alle procedure e al corretto utilizzo dei DPI.
Eseguire i lavori di manutenzione secondo adeguate procedure di sicurezza.

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Garantire la regolare manutenzione degli impianti elettrici. E' possibile operare sul quadro elettrico dedicato all'alimentazione degli apparati e dei sistemi previsti nel contratto di manutenzione, collocato nel sottotetto. È vietato utilizzare le attrezzature elettriche eventualmente presenti nel sito. Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. È fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto dal capitolato.

Rischio elettromagnetico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
In caso di accesso alla copertura far abbassare il segnale dei ripetitori dei quattro gestori di fonia mobile utilizzando le seguenti procedure. Procedura da utilizzare con l'operatore WIND: Inviare una e-mail a dispatchingtriveneto@wind.it con oggetto "Richiesta dewattamento sito VE020 Lido Casinò" e inserendo nel testo della e-mail la tabellina sottostante :

TIPO ATTIVITA'	Manutenzione impianto Protezione Civile
SPEGNIMENTO/DEWATT	Dewattamento
COD SITO	VE020
NOME SITO	LIDO CASINO'
SITO / SETTORI	Tutti i settori e tutte le tecnologie
DATE	dal 19/04/2016 al 21/04/2016
ORARIO	08.00 - 18.00, solo per il tempo strettamente necessario
RIFERIMENTO CANTIERE	Nome, cognome e numero di cell del tecnico in loco

Il giorno della lavorazione i tecnici in loco dovranno preventivamente chiamare il numero :

06 6489721 (selezione 2, poi ancora selezione 2)
chiedendo, per il tempo strettamente necessario, il Dewatt del sito.
Richiamare al termine dei lavori per far riattivare gli impianti.

Procedura da utilizzare con l'operatore H3G:

Inviare una richiesta via e-mail a **Daide.Zanella@h3g.it** almeno 3 gg prima dell'inizio dell'attività, indicando quanto riportato in questa tabella:

TIPO ATTIVITA'	Manutenzione ponte radio
SPEGNIMENTO/DEWATT	NECESSARIO SPEGNIMENTO
PROPRIETA' SITO	H3G
COD SITO H3G	3-2052-C
NOME SITO H3G	CANDIA
PERIODO	dal giorno x al giorno y - orario 8:30-17:30
DURATA STIMATA	3 giorni per una durata di max 8 ore
RIFERIMENTO IMPRESA	Sig. XXXXXXX
CELL RIFERIMENTO	YYYYYYYYY

Successivamente, H3G provvederà a confermare la messa in pianificazione dell'attività.

Quando poi il giorno di inizio dei lavori, l'operatore sarà sul posto pronto per effettuare le attività in quota, dovrà telefonare al centro di supervisione H3G (06.72589279) e richiedere lo spegnimento del sito 3-2052-C Candia.

Ricevuta la conferma potrà procedere all'attività.

Al termine, l'operatore dovrà richiamare H3G per far ripristinare l' impianto.

Questa procedura dovrà essere replicata per i giorni successivi pianificati precedentemente.

Per la gestione di urgenze, fare riferimento al sig. Davide Zanella di H3G (393.1113806) o al Sig. Cristian Sella di Ericsson (393.1110458).

Procedura da utilizzare con l'operatore VODAFONE:

Qualche giorno prima dell'intervento, inoltrare e-mail a **Governance.NMCPM@mail.vodafone.it** con la richiesta di dewatt del sito interessato.

Nella risposta verrà fornito il contatto che l'operatore presente sul sito potrà utilizzare per far dewattare i radianti.

Procedura da utilizzare con l'operatore TIM - TELECOM:

Qualche giorno prima dell'intervento, inoltrare e-mail a **txcnlavprog@telecomitalia.it** e **Alessandro.Finco@telecomitalia.it** con la richiesta di dewatt del sito interessato (Codice sito VE36).

Prima dell'inizio dei lavori chiedere lo spegnimento del sito Codice VE36, settori per i sistemi GSM, DCS e UMTS telefonando al centro di supervisione Telecom numero 800866850 opzione 3

Al termine dei lavori chiedere il ripristino dei settori, allo stesso numero.

Persona di riferimento Alessandro Finco - Infrastructure Area Nord Est-Engineering, Telecom Italia, cell. 3356336412, tel. 0415336864, fax 0691861600).

Rischio caduta dall'alto per sfondamento tetto non calpestabile

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Utilizzare esclusivamente i percorsi di accesso dedicati. E' vietato camminare e depositare carichi sulla copertura in fibrocemento.

Rischio urto del capo

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Prestare attenzione durante l'uscita dalla finestra per accedere al tetto.

Rischio inciampo per soglia anomala

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Presenza di soglia con dislivello per l'accesso all'ultimo piano.

Prestare attenzione durante i percorsi.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

Parte da compilare a cura del Datore di Lavoro del Sito prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto o in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento.

SITO 10: Palazzo EX CASINO'
Piazzale Casinò, Lungomare Guglielmo Marconi 30
Lido di Venezia

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, dichiara che non sono presenti ulteriori rischi da interferenza.

o, in alternativa:

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, segnala la presenza dei seguenti rischi specifici da interferenza:

RISCHI DA INTERFERENZE	Misure di prevenzione e protezione a carico della ditta esecutrice del contratto	Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente /datore di lavoro

ALTRE NOTE

data _____ **firma** _____

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

SITO 11: AUTORIMESSA COMUNALE (Radiocomunicazioni) **Piazzale Roma, 496 - VENEZIA**

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio protezione civile

Committente: Comune di Venezia - Direzione Polizia Locale - Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: Giovanni Seno - AVM S.p.A.

Referente del Sito: Ing. Francesca Venanzi - AVM S.p.A. - tel. 344 1737059

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

Per gli accessi programmati, l'appaltatore deve inviare fax e email (entrambi) ai riferimenti 041-2722313, ufficioutenti@avmspa, Massimo.Giambartolomei@avmspa.it almeno 48 ore prima e poi farsi riconoscere in portineria.

Per gli accessi a carattere urgente occorre farsi riconoscere in portineria.

Si ricorda che condizione necessaria per l'accesso di tutti i soggetti di ditta appaltatrice o subappaltatrice o lavoratore autonomo, è l'esposizione di apposita tessera di riconoscimento riportante i seguenti dati:

- fotografia del lavoratore
- generalità del lavoratore
- nominativo impresa di appartenenza

Elementi oggetto di manutenzione:

- Antenna;
- Armadio shelter:

rilevazione incendi scariche atmosferiche luci emergenza

impianto messa a terra

- n. 1 estintore del tipo CO₂ da kg 5 da installare in prossimità dello shelter
- Quadro elettrico autonomo misto



Foto 1 - Ponte radio



Foto 2 - Shelter e Ponte radio



Foto 3 - Shelter

Descrizione del sito, sistemi e percorsi per accedere agli elementi di manutenzione

Lo shelter è posto al parcheggio piano 10° raggiungibile tramite ascensore o scale interne. Nell'area interessata è vietato il parcheggio, come da segnaletica a terra.

L'antenna è posta su un traliccio installato sulla copertura del vano rampa. Tale copertura è accessibile dal piano 10° parcheggio tramite l'uso di scala portatile in appoggio (Foto 1) che sbarcasu un percorso con parapetto di altezza pari a 80 cm. Lo sbarco è dotato di maniglioni.

Da tale percorso, tramite l'uso di una scala portatile in appoggio (Foto 2), è possibile raggiungere la copertura e da lì accedere al traliccio dotato di linea vita

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio caduta dall'alto

Misure di prevenzione e protezione a cura del Committente
E' vietato accedere alla copertura della rampa ai lavoratori comunali non muniti di opportuni DPI e non adeguatamente formati.
Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Definire le procedure operative di sicurezza a cui debbono attenersi gli addetti

alla manutenzione. Adibire a tali interventi solo il personale debitamente addestrato alle procedure e al corretto utilizzo dei DPI.
Eseguire i lavori di manutenzione secondo adeguate procedure di sicurezza.

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Garantire la regolare manutenzione degli impianti elettrici.
E' vietato utilizzare le attrezzature elettriche eventualmente presenti nel sito.
Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. E' fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti.
Effettuare la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto dal capitolato.

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi di inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

Rischi per la sicurezza

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

La presenza di superfici vetrate potrebbe costituire un rischio per la sicurezza qualora le stesse dovessero subire urti tali da mandarle in frantumi.
In presenza e vicinanza di tali situazioni, gli addetti alla manutenzione devono usare la massima cura nella movimentazione di materiali, carrelli, attrezzature o macchine di pulizia.

Rischio inciampo

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Prestare attenzione alla segnaletica di sicurezza e procedere con cautela.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Rischio investimento a causa movimento di automezzi

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Presenza di veicoli in transito: gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione, in particolare lungo i percorsi carrabili e nell'area parcheggio.

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

Integrazione al documento di valutazione dei rischi da interferenze relativi al servizio di manutenzione apparati di radiotrasmissione del Comune di Venezia presso la terrazza dell'autorimessa in piazzale Roma a Venezia

Soggetto che affida il contratto – Committente (art.26 c.3 ter I°capoverso
DLgs.81/2008):

Comune di Venezia

Soggetto presso il quale viene eseguito il contratto – Datore di lavoro
(art.26 c.3 ter II°capoverso DLgs.81/2008):

**AVM – Direzione Mobilità
Privata**

Appaltatore - esecutore:

da affidare

Integrazione al Documento di Valutazione dei Rischi per i lavori in appalto o contratto d'opera

PREMESSA	3
SEZ. 1 - DATI GENERALI	4
1.1 DATI DEL COMMITTENTE – SOGGETTO CHE AFFIDA IL CONTRATTO	4
DATI DEL DATORE DI LAVORO DIVERSO DAL COMMITTENTE - SOGGETTO PRESSO IL QUALE VIENE SVOLTO L'APPALTO	5
DATI DELL'APPALTATORE	6
1.2 DESCRIZIONE DEL LUOGO DI SVOLGIMENTO DEI LAVORI O SERVIZI	7
DESCRIZIONE DEL SITO	7
IMPIANTI A DISPOSIZIONE DEGLI APPALTATORI	8
AREE DI STOCCAGGIO E DEPOSITO A DISPOSIZIONE DEGLI APPALTATORI	8
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI A DISPOSIZIONE DEGLI APPALTATORI	8
MACCHINE O ATTREZZATURE MESSI A DISPOSIZIONE	8
AREE INTERDETTE	8
SEZ. 2 – ORGANIZZAZIONE DELLA PREVENZIONE E SICUREZZA	9
2.1 INCARICHI ORGANIZZATIVI PER LA SICUREZZA DEL SOGGETTO PRESSO IL QUALE VIENE ESEGUITO IL CONTRATTO	9
2.2 GESTIONE DELLE EMERGENZE PRESSO SOGGETTO PRESSO IL QUALE VIENE ESEGUITO IL CONTRATTO	10
PIANI / PROCEDURE IN ATTO	10
PRESIDI ED IMPIANTI ANTINCENDIO DEL SOGGETTO PRESSO IL QUALE VIENE ESEGUITO IL CONTRATTO	11
DOTAZIONI DI PRIMO SOCCORSO	11
2.3 ALTRE PROCEDURE IN ATTO PRESSO L'AZIENDA COMMITTENTE	11
MODALITÀ ACCESSO E DI SPOSTAMENTO	11
MODALITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI DA ATTUARE	11
SEZ. 3 - CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	12
3.1 MODALITÀ ADOTTATE PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	12
SEZ. 4 - VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	13
SEZ. 5 – ALLEGATI	18
ALLEGATO 1 RIFERIMENTI DITTA/E IMPIEGATE NELL'APPALTO OGGETTO DEL PRESENTE DOCUMENTO	19
ALLEGATO 2 REFERENTE PER I LAVORI DELLA DITTA/E IMPIEGATE NELL'APPALTO OGGETTO DEL PRESENTE DOCUMENTO	20

Premessa

Il presente Documento è da intendersi l'integrazione del Documento di Valutazione dei Rischi da interferenze (DVRI) già redatto dal Committente ai sensi dell'art.26 c.3.ter I° capoverso del D. Lgs. 81/08. Tale Integrazione è intendersi redatta dal Soggetto presso il quale deve essere svolto il contratto ai sensi dell'art.26 c.3.ter II° capoverso del D. Lgs. 81/08 al fine di indicare le **misure da adottare per eliminare i fattori di rischio** determinati, durante i lavori o servizi in appalto o contratto d'opera, dalle **interferenze tra il Soggetto** presso il quale deve essere svolto il contratto e dall'appaltatore.

Il presente documento è **allegato al contratto di appalto, contratto d'opera o di somministrazione** relativo di lavori o servizi, di cui costituisce pertanto parte integrante e non enucleabile. Viene redatto allo scopo di promuovere la cooperazione e il coordinamento al fine di eliminare interferenze, infortuni e incidenti durante le attività lavorative oggetto dell'appalto e per fornire all'appaltatore dettagliate informazioni sui rischi specifici da interferenza esistenti nell'ambiente in cui è destinato a operare. La valutazione dei rischi propri dell'attività svolta dall'appaltatore è da intendersi in obbligo a quest'ultimo.

Il documento è elaborato dal Soggetto presso il quale deve essere svolto il contratto e viene firmato per presa visione e accettazione da parte dell'appaltatore

La struttura del documento è così articolata:

1. Dati generali;
2. Organizzazione della prevenzione e sicurezza;
3. Criteri di valutazione dei rischi;
4. Valutazione dei rischi da interferenze e misure di prevenzione e protezione da adottare;
5. Allegati;
6. Firme.

Sez. 1 - Dati generali

1.1 Dati del committente – soggetto che affida il contratto

Ragione sociale

Ragione sociale	Comune di Venezia
Sede	Direzione Polizia Locale - via Lussingrande, 5 - 30174 - Venezia Mestre 30135 Venezia
Codice fiscale e Partita IVA	03096680271
Telefono Fax	041 2746800 0412726806
Internet E-mail	protezionecivile@comune.venezia.it protezionecivile.centromaree@pec.comune.venezia.it
Aziende U.L.S.S. competenti per territorio	n° 3 Serenissima
Datore di Lavoro	Marco Agostini
Responsabile del Servizio di Prevenzione e protezione (R.S.P.P.)	Elisabetta Bezzi

Dati del Datore di lavoro diverso dal committente - soggetto presso il quale viene svolto l'appalto

Ragione sociale

Ragione sociale	AVM S.p.A.
Sede legale	Direzione Generale, Isola Nova del Tronchetto, 33 30135 - Venezia
Codice fiscale e Partita IVA	03096680271
Telefono Fax	0412722111 0412722098
Internet E-mail	avm@avmspa.it
Attività esercitata da AVM	Servizi di mobilità privata
C.C.N.L.	Ausitra - Aniasa
Posizioni classificazione INAIL	n° 22257781 personale amministrativo distaccato da Actv n° 42023755 personale autorimesse n° 42093773 personale amministrativo n° 92096309 ausiliari del traffico e ZTL
Aziende U.L.S.S. competenti per territorio	n° 3 Serenissima
Datore di Lavoro	Ing. Seno Giovanni
Delegato del D.d.L. per il luoghi al p.to. 1.2	Dott. Comacchio Franco
Responsabile del Servizio di Prevenzione e protezione (R.S.P.P.)	P.I. Milani Alessio
Medico competente (M.C.)	Dott. Fabrello Andrea
Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.)	VEDI RAPPRESENTANZE SINDACALI RSU
Dipendenti AVM	circa 200

Dati dell'appaltatore (da appaltare)

Ragione sociale

Ragione sociale	
Sede legale	
Codice fiscale e Partita IVA	
Telefono Fax	
Internet E-mail	
Attività esercitata da Telebit	
C.C.N.L.	
Posizioni classificazione INAIL	
Aziende U.L.S.S. competenti per territorio	
Datore di Lavoro	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e protezione (R.S.P.P.)	
Medico competente (M.C.)	
Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.)	
Dipendenti	

1.2 Descrizione del luogo di svolgimento dei lavori o servizi

Descrizione del sito

Si riportano di seguito le informazioni relative alle aree interne, esterne ai reparti aziendali o pubbliche in cui è previsto il transito e/o la permanenza del personale delle ditte appaltatrici incaricati dell'effettuazione delle attività.

AREE INTERNE-ESTERNE

DESCRIZIONE	UTILIZZO AREA	DELEGATO D.D.L. PER I LUOGHI O ALTRO RESPONSABILE	MATERIALI/ ATTREZZATUR E/IMPIANTI PRESENTI	ACCESSI	VIABILITÀ	INTERESSATE DAI LAVORI	
						SI	NO
Sale e terrazza presso autorimessa comunale di p.le Roma - Venezia	parcheggio	Comacchio Franco	Impianti a servizio delle sale	Consentiti all'appaltatore per il transito previo riconoscimento	Pedonale e automobilistica	X	
Copertura vano rampa autorimessa comunale di p.le Roma - Venezia	antenne	Comacchio Franco	antenne	Consentiti all'appaltatore previo riconoscimento	Pedonale	X	

Impianti a disposizione degli appaltatori

DESCRIZIONE IMPIANTO	UBICAZIONE	MODALITÀ DI COLLEGAMENTO	USO PROMISCUO	
			SI	NO
nessuno	nessuno	nessuno		X

è vietato connettersi a ogni altra presa di derivazione salvo quelle degli shelter di proprietà del Committente

Aree di stoccaggio e deposito a disposizione degli appaltatori

DESCRIZIONE IMPIANTO	UBICAZIONE	MODALITÀ DI UTILIZZO	USO PROMISCUO	
			SI	NO
nessuno	nessuno	nessuno		X

Servizi igienico assistenziali a disposizione degli appaltatori

DESCRIZIONE	UBICAZIONE	MODALITÀ DI UTILIZZO	USO PROMISCUO	
			SI	NO
Servizi igienici	Nelle sale	Al bisogno	X	

Integrazione al Documento di Valutazione dei Rischi per i lavori in appalto o contratto d'opera

Macchine o Attrezzature messi a disposizione

DESCRIZIONE	MODALITA' DI RICHIESTA	MODALITÀ DI UTILIZZO	USO PROMISCUO	
			SI	NO
nessuna	nessuna	nessuna		X

Aree interdette

DESCRIZIONE	MODALITA' DI RICHIESTA ACCESSO
Tutte le aree dove non devono essere svolte lavorazioni in funzione dell'appalto affidato all'appaltatore o per il raggiungimento di esse	Le aree non espressamente indicate vanno autorizzate per iscritto dal soggetto presso il quale viene eseguito il contratto

Sez. 2 – Organizzazione della prevenzione e sicurezza

2.1 Incarichi organizzativi per la sicurezza del soggetto presso il quale viene eseguito il contratto

RUOLI E NOMINE	NOMINATIVI	DEFINIZIONE E OBBLIGHI/MANSIONI
Datore di Lavoro D.L.	ING. SENO GIOVANNI	<p>Si identifica con il soggetto titolare del rapporto di lavoro, che ha la responsabilità dell'impresa o dell'unità produttiva in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa.</p> <p>È responsabile della Valutazione dei Rischi e della redazione e conservazione in azienda del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR).</p> <p>Ha tutti gli obblighi ed i compiti individuati principalmente agli art.li 18, 64, 71, 77, 80, 96, 163, 168, 174, alla sezione II del Capo II del Titolo IX, alla sezione II del Capo III del Titolo IX, al Capo II del Titolo X ed al Capo II del Titolo XI del D.Lgs. 81/08.</p>
Dirigenti delegati dal Datore di lavoro per luoghi al p.to1.2	COMACCHIO FRANCO	<p>sono responsabili di tutti gli obblighi delegati nelle procure notarili che hanno sottoscritto</p>
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione R.S.P.P.	P.I. ALESSIO MILANI	<p>Persona designata dal D.L. in possesso di capacità e requisiti professionali individuati dall'art. 32 D.Lgs. 81/08.</p> <p>Collabora con il Datore di Lavoro alla V.R. ed alla predisposizione del DVR.</p> <p>E' il responsabile del S.P.P. cioè dell'insieme di persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda per l'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali.</p> <p>Ha tutti gli obblighi ed i compiti individuati principalmente dall'art. 33 del D.lgs. 81/08.</p>
Medico Competente M.C.	DOTT. FABRELLO ANDREA	<p>Medico Competente specializzato in medicina del lavoro secondo quanto previsto all'art. 38 del D.Lgs. 81/08.</p> <p>È presente in azienda ai fini della Sorveglianza sanitaria, della formazione, delle riunioni periodiche e collabora alla stesura del DVR.</p> <p>Ha tutti gli obblighi ed i compiti individuati principalmente dall'art. 25 del D.Lgs. 81/08.</p>
Addetti alla prevenzione incendi	CFR. PIANO DI EMERGENZA	<p>Gli addetti alla prevenzione incendi opportunamente informati e formati sono designati dal D.L. al fine della prevenzione incendi e lotta antincendio in azienda secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.</p> <p>Hanno i compiti loro assegnati dal Piano di Emergenza aziendale</p>
Addetti all'evacuazione della sede aziendale	CFR. PIANO DI EMERGENZA	<p>Gli addetti alla prevenzione incendi opportunamente informati e formati sono designati dal D.L. al fine della prevenzione incendi e lotta antincendio in azienda secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.</p> <p>Hanno i compiti loro assegnati dal Piano di Emergenza aziendale</p>

Integrazione al Documento di Valutazione dei Rischi per i lavori in appalto o contratto d'opera

Addetti al primo soccorso	CFR. PIANO DI EMERGENZA	Gli addetti al primo soccorso opportunamente informati e formati sono designati dal D.L. al fine di garantire il primo soccorso in azienda secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08. Hanno i compiti loro assegnati dal Piano di Emergenza aziendale
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza R.L.S.	CFR. ELENCHI AZIENDALI	Il R.L.S. viene eletto o designato dai lavoratori secondo quanto previsto all'art. 47 del D.lgs. 81/08 ed ha le attribuzioni definite all'art. 50 dello stesso decreto. Secondo quanto previsto dall'Accordo Interconfederale del 22/06/95, la durata dell'incarico del RLS è di 3 anni.

2.2 Gestione delle emergenze presso soggetto presso il quale viene eseguito il contratto

Piani / Procedure in atto

Presso gli ambienti del Soggetto presso il quale viene eseguito il contratto è in vigore un Piano di emergenza ed evacuazione

IN CASO DI INFORTUNIO O MALORE
<p>Segnalare l'accaduto al più vicino operatore che attiverà i soccorsi interni. Se il personale è addestrato o si sente in grado di farlo, può intervenire. Un addetto al primo soccorso provvederà a gestire l'evento. Alla fine dell'emergenza descrivere l'accaduto al referente di area aziendale per la registrazione.</p>

IN CASO DI RINVENIMENTO DI UN PRINCIPIO DI INCENDIO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrompere la lavorazione in atto provvedendo a mettere in sicurezza l'attrezzatura utilizzata. ▪ Provvedere a segnalare la situazione di emergenza, a voce al più vicino operatore del Soggetto presso il quale viene eseguito il contratto, che attiverà i soccorsi interni. ▪ Se il personale è addestrato o si sente in grado di farlo, può intervenire con i mezzi di estinzione a disposizione negli ambienti. ▪ Altrimenti, allontanarsi e accertarsi che il personale presente nei pressi abbia percepito il pericolo e si allontani, favorendo il possibile intervento da parte degli addetti alla Squadra di Emergenza. Gli addetti alla squadra/il Coordinatore per l'emergenza designato provvederà a chiamare i soccorsi esterni (115/118) ▪ Mantenere libera da ostacoli la via di accesso al punto interessato. ▪ Alla fine dell'emergenza descrivere l'accaduto al referente di area aziendale per la registrazione.

IN CASO DI ORDINE DI EVACUAZIONE
<p>Nel caso in cui il Coordinatore per l'emergenza del Soggetto presso il quale viene eseguito il contratto abbia ordinato l'evacuazione degli ambienti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrompere la lavorazione in atto provvedendo a mettere in sicurezza l'attrezzatura utilizzata (se non ancora eseguito) ▪ Individuare la via di fuga più vicina e dirigersi verso di essa senza correre, spingere e gridare, seguendo le indicazioni della squadra di emergenza ▪ Portarsi all'esterno del fabbricato nel punto di raccolta definito in planimetria e non allontanarsi fino a diversa comunicazione da parte del Coordinatore per l'emergenza.

Presidi ed impianti antincendio del Soggetto presso il quale viene eseguito il contratto

PRESIDIO/IMPIANTO	UBICAZIONE	A DISPOSIZIONE DEGLI APPALTATORI	
		SI	NO
Estintori portatili a polvere	Nelle sale, terrazza	X	

Dotazioni di Primo Soccorso

DOTAZIONE	FORNITURE/UBICAZIONE	A DISPOSIZIONE DEGLI APPALTATORI	
		SI	NO
Cassetta di primo soccorso	A cura appaltatore		X

2.3 Altre Procedure in atto presso l'azienda committente

Modalità accesso e di spostamento

Per gli accessi programmati, l'appaltatore deve inviare fax e email (entrambi) ai riferimenti 041-2722313, ufficioutenti@avmspa, Massimo.Giambartolomei@avmspa.it almeno 48 ore prima e poi farsi riconoscere in portineria.

Per gli accessi a carattere urgente occorre farsi riconoscere in portineria.

Si ricorda che condizione necessaria per l'accesso di tutti i soggetti di ditta appaltatrice o subappaltatrice o lavoratore autonomo, è l'esposizione di apposita **tessera di riconoscimento** riportante i seguenti dati:

- fotografia del lavoratore
- generalità del lavoratore
- nominativo impresa di appartenenza

la cui fornitura risulta a carico delle singole imprese per proprio conto.

Per gli spostamenti all'interno delle aree:

- seguire le indicazioni stradali e la segnaletica presente
- non accedere ad aree interdette come indicato da apposita segnaletica
- concordare con il referente le modalità per gli accessi ai luoghi interdetti quando necessario

Modalità di gestione dei rifiuti da attuare

TIPOLOGIA RIFIUTO	MODALITA' DI RICHIESTA	MODALITÀ DI GESTIONE
Tutti i rifiuti classificati pericolosi e non pericolosi	---	Tutti i rifiuti prodotti dall'attività di manutenzione dell'appaltatore devono essere smaltiti a sue spese e cura

Sez. 3 - Criteri di valutazione dei rischi

3.1 Modalità adottate per la valutazione dei rischi

In primo luogo viene effettuata l'**individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi**, considerando i **fattori di rischio**, cioè elementi/situazioni che concorrono a produrre un rischio, applicabili al luogo di lavoro nel suo complesso e nelle singole aree oggetto del lavoro/servizio ed alle specifiche attività svolte per la realizzazione degli stessi, c.d. da interferenze tra il Soggetto presso il quale viene eseguito il contratto e appaltatore.

Analizzando i fattori di rischio indicati nelle schede di valutazione (vedi sezione 5) si individuano quindi i rischi presenti negli ambienti di lavoro dovuti alle attività da svolgere che si possono suddividere nelle seguenti categorie:

- **Rischi per la sicurezza** dovuti a strutture, macchine, impianti elettrici, sostanze pericolose, incendio-esplosioni (rischi di natura infortunistica). Sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.). Le cause di tali rischi sono da ricercare, almeno nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti l'ambiente di lavoro, le macchine e/o le apparecchiature utilizzate, le modalità operative, l'organizzazione del lavoro, ecc..
- **Rischi per la salute** dovuti ad agenti chimici, fisici e biologici. Sono quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di fattori ambientali di rischio, di natura chimica, fisica e biologica, con seguente esposizione del personale addetto. Le cause di tali rischi sono da ricercare nella insorgenza di non idonee condizioni igienico-ambientali dovute alla presenza di fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni (caratteristiche del processo e/o delle apparecchiature) e da modalità operative.
- **Rischi legati all'organizzazione/gestione** dovuti a organizzazione del lavoro, fattori psicologici, fattori ergonomici, condizioni di lavoro difficili. Sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra l'operatore e l'organizzazione del lavoro in cui è inserito.

La **stima dei rischi** viene effettuata utilizzando una scala che definisce l'**entità del rischio** in base ad un insieme di considerazioni e valutazioni indicate complessivamente come **condizioni che determinano l'entità del rischio** riportate nella *Tabella* che segue.

ENTITÀ DEL RISCHIO		CONDIZIONI CHE DETERMINANO L'ENTITÀ DEL RISCHIO
M	MODESTO	Condizioni che producono lesioni o disturbi lievi con inabilità ed effetti rapidamente reversibili con casistica (aziendale e/o ufficiale) bassa.
R	RILEVANTE	Condizioni che producono lesioni o disturbi lievi con inabilità ed effetti rapidamente reversibili con casistica (aziendale e/o ufficiale) media.
G	GRAVE	Condizioni che producono un infortunio grave o un'esposizione i cui effetti risultano acuti o cronici con inabilità reversibile con casistica (aziendale e/o ufficiale) media.
M G	MOLTO GRAVE	Condizioni che producono un infortunio o un'esposizione i cui effetti risultano acuti o cronici con inabilità irreversibile ed invalidante con invalidità totale o conseguenze letali.

In secondo luogo viene effettuata l'**identificazione dei lavoratori** che risultino **esposti** ai rischi individuati, riferita ai gruppi omogenei costituiti dal complesso di lavoratori addetti ad una data tipologia di lavoro o servizi.

Quindi, in conseguenza alla valutazione dei rischi vengono **definite le misure di prevenzione e protezione da adottare** per eliminare o ridurre l'esposizione e/o il numero degli esposti. Queste

Integrazione al Documento di Valutazione dei Rischi per i lavori in appalto o contratto d'opera

possono essere di tipo tecnico, organizzativo, formativo. E viene indicato chi, tra il Soggetto presso il quale viene eseguito il contratto e appaltatore, le deve mettere in atto.

Infine, relativamente a ciascuna misura individuata, viene evidenziato l'impegno economico previsto per i **costi per la sicurezza** che dovranno essere sostenuti per l'attuazione della misura stessa per la fase di esecuzione del contratto. Quanto sopra esposto è sintetizzato in schede.

Sez. 4 - Valutazione dei Rischi da interferenze

FATTORI DI RISCHIO	ASPETTI CONSIDERATI (es:.....)	ENTITÀ del RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE	A CURA DI:		COSTI PER LA SICUREZZA
				SOGG - PRES SO IL QUAL E VIEN E ESEG UITO IL CONT RATT O	AP PA LT AT OR E	
RISCHI PER LA SICUREZZA						
1	rischio di CADUTA A LIVELLO causato da scivolamenti o inciampi per presenza di superfici scivolose o irregolari o per intralcio delle vie di movimentazione	Scivolamento/caduta	M	Tenere in ordine l'area di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				Utilizzo di scarpe di sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	rischio di CADUTA DALL'ALTO causato da scivolamenti, inciampi, perdite di equilibrio, mancanza di parapetti, ancoraggi fissi ecc.	Caduta dall'alto per la necessità di salire/scendere in quota: - coperture del vano rampa; - traliccio (di proprietà dell'Appaltatore). Lavoro su fune=rischio proprio dell'appaltatore	MG	Per l'accesso alla sommità della torre dell'acqua assicurare la scala "italiana" dell'appaltatore ai ganci-scala.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				Il lavoro sul traliccio di proprietà del Committente "lavoro su fune" è a completo onere dell'appaltatore per quanto attiene i DPI anticaduta e i sistemi di ancoraggio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				Fornitura di scale all'italiana per accedere alle coperture del vano rampa	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Integrazione al Documento di Valutazione dei Rischi per i lavori in appalto o contratto d'opera

FATTORI DI RISCHIO	ASPETTI CONSIDERATI (es:.....)	ENTITÀ del RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE	A CURA DI:		COSTI PER LA SICUREZZA	
				SOGG PRES SO IL QUAL E VIEN E ESEG UITO IL CONT RATT O	AP PA LT AT OR E		
3	rischio ELETTRICO causato dal contatto accidentale (diretto o indiretto) con circuiti o apparecchiature in tensione dovuto al loro non perfetto grado di isolamento e di protezione (rischio proprio dell'appaltatore)	Ispezioni, prove strumentali e altre attività oggetto di appalto. Controllo delle condizioni di isolamento dei cavi elettrici di alimentazione generale Necessità di operare direttamente sull'impianto o parti di esso	G	Non è consentito all'appaltatore connettersi alle prese civili del Soggetto presso il quale viene eseguito il contratto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	rischio di INCENDIO della struttura, della merce in deposito o delle attrezzature	Materiale combustibile presente nella zona Incendio elettrico	G	ESTINTORE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	-----						

Integrazione al Documento di Valutazione dei Rischi per i lavori in appalto o contratto d'opera

	FATTORI DI RISCHIO	ASPETTI CONSIDERATI (es:.....)	ENITÀ del RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE	A CURA DI:		COSTI PER LA SICUREZZA
					SOGG PRES SO IL QUAL E VIEN E ESEG UITO IL CONT RATT O	AP PA LT AT OR E	
6	rischio di TAGLI derivanti da urti contro spigoli (rischio proprio dell'appaltatore)	Possibile taglio o ferimento per urto per caratteristiche ambiente di lavoro (canale)	M	Utilizzo di adeguati DPI di protezione personale (guanti e tuta da lavoro)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	rischio di URTI E CONTUSIONI derivante da urti contro strutture, macchinari, materiali	Urto contro strumenti od ostacoli presenti o lasciati in area di lavoro	M	Disposizione ordinata delle strumentazioni utilizzate nell'area di lavoro condivisa. Nastro di segnalazione	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	rischio di IMPIGLIAMENTO, CESOIAMENTO, SCHIACCIAMENTO	Non pertinente					
9	rischio di CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (rischio proprio dell'appaltatore)	Caduta di parti di impianto nella fase di montaggio/smontaggio/ispezione (canale) o apparati montati sul traliccio	G	Nastro di segnalazione Calzature di sicurezza-Casco di protezione Ancorare attrezzature	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	rischio di GETTI DI FRAMMENTI / MATERIALI in fase di lavorazione	Non pertinente					
11	rischio di SCHIZZI DI LIQUIDI in fase di travaso, riempimenti, ...(rischio proprio dell'appaltatore)	NON PERTINENTE					
12	rischi legati all'utilizzo / presenza di MEZZI DI TRASPORTO (INVESTIMENTO, COLLISIONE, ...)	Collisione tra veicoli e veicolo dell'appaltatore Investimento in corsia	G	Rispettare la segnaletica nelle sale e rampe quando si è alla guida Indossare sempre la casacca alta visibilità Nastrare in alta visibilità gli ingombri di scale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	rischio di USTIONI derivanti dal contatto accidentale di oggetti ed attrezzatura ad alta temperatura	NON PERTINENTE					
14	rischio STATICO E SISMICO riguardante la possibilità di cedimento dei solai o di altre infrastrutture fisse che possano portare danni ai lavoratori	NON PERTINENTE					
RISCHI PER LA SALUTE							
15	rischi connessi con le attività da svolgere in AMBIENTI CHIUSI nei quali possono formarsi concentrazioni pericolose di gas tossici o per difficoltà di accesso/uscita	Caduta nei camini di ispezione della vasca di accumulo dalle coperture del vano rampe	MG	Fissaggio dei perni di ancoraggio dei camini	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	FATTORI DI RISCHIO	ASPETTI CONSIDERATI (es:.....)	ENITÀ del RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE	A CURA DI:		COSTI PER LA SICUREZZA
					SOGG PRES SO IL QUAL E VIEN E ESEG UITO IL CONT RATT O	AP PA LT AT OR E	
16	rischio BIOLOGICO derivante dall'esposizione a microrganismi, ecc.	NON PERTINENTE					
17	rischio da VIBRAZIONI , trasmesse al corpo intero	NON PERTINENTE					
18	rischio da RUMORE derivante da livelli sonori elevati così come regolamentati dal D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81	NON PERTINENTE					
19	rischio da MICROCLIMA derivante da condizioni climatiche indoor sfavorevoli (condizionamento aria) presenti nel luogo dei lavori	NON PERTINENTE					
20	rischio da condizione di ILLUMINAZIONE sfavorevole presente nel luogo di lavoro	Zone poco illuminate	M	Prevedere punti luce portatili	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
21	rischio da presenza di AGENTI INQUINANTI nel luogo dei lavori	NON PERTINENTE					
22	rischio da presenza di AGENTI CHIMICI nel luogo dei lavori (rischio proprio dell'appaltatore) (già previste dall'Appaltatore in sez.03 del Contratto)	NON PERTINENTE					
23	rischio da presenza di AGENTI CANCEROGENI nel luogo dei lavori	NON PERTINENTE					
24	rischio di esposizione a RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE (calore, luce, raggi X, ionizzanti) presenti	Accesso alle coperture del vano rampa	M	Non sostare per più di 4 ore	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
RISCHI LEGATI ALL'ORGANIZZAZIONE							
25	rischio connesso all' interrelazione tra attività svolte da addetti interni ed esterni all'azienda committente (PRESENZA DI TERZI O PRESSO TERZI)	Interferenze tra lavoratori addetti allo svolgimento di lavorazioni in contrasto tra loro	G	Informazione delle ditte appaltatrici sulle modalità di comportamento all'interno della Sede AVM Riunioni di coordinamento Attivazione di procedure di sfasamento temporale delle operazioni.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	FATTORI DI RISCHIO	ASPETTI CONSIDERATI (es:.....)	ENITÀ del RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE	A CURA DI:		COSTI PER LA SICUREZZA
					SOGG PRES SO IL QUAL E VIEN E ESEG UITO IL CONT RATT O	AP PA LT AT OR E	
26	rischio connesso alla gestione delle situazioni di EMERGENZA	Evacuazione dei locali/aree in caso di emergenza	G	Specifiche procedure di emergenza per gestione personale di ditte appaltatrici.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ALLEGATO 1 Riferimenti ditta/e impiegate nell'appalto oggetto del presente documento

Lavori o Servizi			Ditta appaltatrice Rif. Contratto	Lavoratore autonomo Rif. Contratto	Sub appalto	
Descrizione	Data inizio prevista	Durata prevista gg			SI	NO
Servizio di manutenzione degli apparati di trasmissione del Comune di Venezia installati in copertura dell'autorimessa di P.le Roma - Venezia	(da definire)	(da definire)			X	

ALLEGATO 2 Referente per i lavori della ditta/e impiegate nell'appalto oggetto del presente documento

RUOLI E NOMINE	NOMINATIVI	DEFINIZIONE E OBBLIGHI/MANSIONI
Referente dei lavori per il soggetto presso il quale viene svolto il contratto	MASSIMO GIAMBARTOLOMEI	Il Referente per i lavori coordina, per conto del Datore di lavoro committente, le attività da svolgersi presso la sede aziendale. Vigila sull'operato delle ditte e/o lavoratori autonomi chiamate a svolgere i lavori in funzione di quanto definito nel contratto e nel presente documento. È la figura di riferimento per gli appaltatori dei lavori oggetto del presente documento.
Referente dei lavori per appaltatore n°1	ROBERTO VANZAN	Il Referente per i lavori coordina, per conto del Datore di lavoro appaltatore, le attività da svolgersi presso la sede dell'azienda committente. Vigila sull'operato delle maestranze assegnate per il lavoro in merito al rispetto della legislazione in materia di SSL ed in funzione di quanto definito nel contratto e nel presente documento. I diversi soggetti operano secondo definizione aziendale dell'appaltatrice. Sono le figure di riferimento per la committente dei lavori oggetto del presente documento.

Integrazione al Documento di Valutazione dei Rischi per i lavori in appalto o contratto d'opera

Data _____

IL DIRIGENTE DELEGATO DEL D.D.L. AVM SPA
DOTT. COMACCHIO FRANCO

PER PRESA VISIONE ED ACCETTAZIONE

Data

IL DATORE DI LAVORO DELL'APPALTATORE

(Firma)

Parte da compilare a cura del Datore di Lavoro del Sito prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto o in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento.

SITO 11: AUTORIMESSA COMUNALE (Radiocomunicazioni)

Piazzale Roma, 496 - VENEZIA

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, dichiara che non sono presenti ulteriori rischi da interferenza.

o, in alternativa:

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, segnala la presenza dei seguenti rischi specifici da interferenza:

RISCHI DA INTERFERENZE	Misure di prevenzione e protezione a carico della ditta esecutrice del contratto	Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente /datore di lavoro

ALTRE NOTE

data _____ **firma** _____

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

Sito 12: SEDE MUNICIPALITA' DI LIDO E PELLESTRINA Sestier Zennari 639 - PELLESTRINA

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio protezione civile

Committente: Comune di Venezia - Direzione Polizia Locale - Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: Silvia Grandese - Comune di Venezia

Referente del Sito: Silvia Grandese - tel. 0412748580

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con Municipalità Pellestrina tel 041 967666

Elementi oggetto di manutenzione:

- armadio stagno con ripetitore posto nel vano tecnico piano 3°;
- antenna sul tetto;
- quadro elettrico collocato presso piano 2° della sede autonomo misto

Descrizione del sito, sistemi e percorsi per accedere agli elementi di manutenzione

L'antenna posta in facciata non è raggiungibile tramite piattaforma di lavoro mobile estensibile su autocarro (PLE su autocarro), in quanto non esiste un accesso carrabile che consenta all'automezzo della piattaforma di entrare nello scoperto ed affiancare l'edificio in prossimità dell'antenna.

Al piano terzo è presente un accesso al tetto dotato di sistema fisso anticaduta.



Foto 1 - Ponte radio



Foto 2 - Ponte radio

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio caduta dall'alto

Misure di prevenzione e protezione a cura del Committente
E' vietato accedere al tetto ai lavoratori comunali non muniti di opportuni DPI e non adeguatamente formati.
Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Definire le procedure operative di sicurezza a cui devono attenersi gli addetti alla manutenzione. Adibire a tali interventi solo il personale debitamente addestrato alle procedure e al corretto utilizzo dei DPI. Eseguire i lavori di manutenzione secondo adeguate procedure di sicurezza. Vietato salire sul tetto dell'edificio in assenza di sistemi e dispositivi anticaduta.

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Garantire la regolare manutenzione degli impianti elettrici. Non è presente un quadro elettrico dedicato all'alimentazione degli apparati oggetto di manutenzione. Il quadro misto su cui operare, se necessario, è collocato all'interno della sede, piano 2°, uffici amministrativi. È vietato utilizzare le attrezzature elettriche presenti nelle sedi oggetto dell'appalto. Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. È fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti. Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto nel capitolato.

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
--

Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi di inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare. Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto del capo per ostacoli inferiori a 2 m e devono depositare materiali ed attrezzature in modo adeguato e solo negli spazi assegnati.

Rischi per la sicurezza

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

La presenza di superfici vetrate potrebbe costituire un rischio per la sicurezza qualora le stesse dovessero subire urti tali da mandarle in frantumi. In presenza e vicinanza di tali situazioni, gli addetti alla manutenzione devono usare la massima cura nella movimentazione di materiali, carrelli ed attrezzature.

Rischio inciampo per soglia anomala vano tecnico piano 3°

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Presenza di un piccolo ostacolo sulla soglia di accesso del vano tecnico. Prestare attenzione alla segnaletica di sicurezza e procedere con cautela all'interno dell'edificio.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

Parte da compilare a cura del Datore di Lavoro del Sito prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto o in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento.

Sito 12: SEDE MUNICIPALITA' DI LIDO E PELLESTRINA
Sestier Zennari 639 - PELLESTRINA

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, dichiara che non sono presenti ulteriori rischi da interferenza.

o, in alternativa:

Il sottoscritto _____ Datore di Lavoro, presa visione della Sez. 01 del DUVRI e della Scheda Rischi specifici del sito trasmesse dal Committente, segnala la presenza dei seguenti rischi specifici da interferenza:

RISCHI DA INTERFERENZE	Misure di prevenzione e protezione a carico della ditta esecutrice del contratto	Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente /datore di lavoro

ALTRE NOTE

data _____ **firma** _____

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

SITO 13: SEDE GRUPPO COMUNALE VOLONTARI DI PELLESTRINA E SAN PIETRO IN VOLTA

Strada della Laguna, 160/g – SAN PIETRO IN VOLTA

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio protezione civile

Committente: Comune di Venezia – Direzione Polizia Locale – Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: Marco Agostini – Comune di Venezia

Referente del Sito: Marco Agostini - tel. 0412746800

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con Silvano Baseggio – tel. 3487902444/3337462305

Elementi oggetto di manutenzione:

- radiobase posta in un locale al 1° piano, radiomobili sulle auto in dotazione al Gruppo Comunale di Protezione Civile di Pellestrina e San Pietro in Volta;
- antenna posta sulla facciata laterale;
- quadro elettrico: autonomo misto



Foto 1 - Centrale operativa di Pellestrina



Foto 2 - Accesso all'antenna della centrale operativa di Pellestrina



Foto 3 - Supporto per l'antenna della centrale operativa di Pellestrina

Descrizione del sito, sistemi e percorsi per accedere agli elementi di manutenzione

L'antenna posta in facciata non è raggiungibile tramite piattaforma di lavoro mobile estensibile su autocarro (PLE su autocarro), in quanto non esiste un accesso carrabile che consenta all'automezzo della piattaforma di affiancare l'edificio.

Misure preventive e protettive incorporate all'opera (ad es: parapetti, dispositivi di ancoraggio, linee vita, punti di ancoraggio, passerelle) da realizzare per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati alla manutenzione degli elementi di cui al contratto

Nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio caduta dall'alto

Misure di prevenzione e protezione a cura del Committente
E' vietato accedere alla pensilina ai lavoratori comunali.
Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
E' vietato agli addetti alla manutenzione utilizzare l'attuale pensilina come punto di accesso all'antenna posta in facciata, in quanto non ne è garantita l'idoneità statica né la pensilina è dotata di parapetti. Definire le procedure operative di sicurezza a cui devono attenersi gli addetti alla manutenzione. Adibire a tali interventi solo il personale debitamente addestrato alle procedure e al corretto utilizzo dei DPI.

Rischi derivanti dall'uso di attrezzature di lavoro e sostanze chimiche

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Nessuna attrezzatura del committente viene messa a disposizione (ad es. scale portatili, prolunghie elettriche, ecc.) e, se presenti nella sede, ne è fatto divieto d'uso.

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
--

Garantire la regolare manutenzione degli impianti elettrici.
Non è presente un quadro elettrico dedicato all'alimentazione degli apparati oggetto di manutenzione. Il quadro misto su cui operare, se necessario, è collocato all'interno nella sede.
È vietato utilizzare le attrezzature elettriche eventualmente presenti nelle sedi oggetto dell'appalto.
Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. È fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti, se non autorizzata dal Datore di Lavoro della sede.
Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto nel capitolato

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi di inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate.
Conseguentemente sono da adottare le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.
Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto del capo per ostacoli inferiori a 2 m e devono depositare i materiali e attrezzature in modo adeguato e solo negli spazi assegnati.

Rischi per la sicurezza

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

La presenza di superfici vetrate potrebbe costituire un rischio per la sicurezza qualora le stesse dovessero subire urti tali da mandarle in frantumi.
In presenza e vicinanza di tali situazioni, gli addetti alla manutenzione devono usare la massima cura nella movimentazione di materiali, carrelli ed attrezzature.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura del DdL

Segnalare con cartelli a cavalletto il pericolo scivolamento e/o il pericolo ostacoli nelle zone a monte e a valle del punto/area interessato.
Ogni versamento accidentale va immediatamente rimosso o asciugato.

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

SITO 14: SEDE GRUPPO COMUNALE VOLONTARI VEN.TER. Via Mutinelli, 26/d - MESTRE

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio protezione civile

Committente: Comune di Venezia - Direzione Polizia Locale - Servizio Protezione Civile

Datore di Lavoro: Marco Agostini - Comune di Venezia

Referente del Sito: Marco Agostini - tel. 0412746800

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con Servizio Protezione Civile (Filippo Cammarata) - tel. 0412746800

Elementi oggetto di manutenzione:

- radiobase posta in un locale al piano terra e radiomobili sulle auto in dotazione al Servizio Protezione Civile;
- antenna posta sulla facciata laterale;

Descrizione del sito, sistemi e percorsi per accedere agli elementi di manutenzione

Si tratta di effettuare la manutenzione di radio fisse e mobili collocate negli uffici e poste sugli automezzi in uso al Gruppo Comunale di volontari di P.C. - VENTER. Gli uffici si trovano al piano terra e vi si accede tramite passaggio nel vano destinato al parcheggio dei veicoli.

Misure preventive e protettive incorporate all'opera (ad es: parapetti, dispositivi di ancoraggio, linee vita, punti di ancoraggio, passerelle) per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati alla manutenzione degli elementi di cui al contratto

Nessuna

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta appaltatrice/esecutrice
E' vietato utilizzare le attrezzature elettriche presenti nelle sedi oggetto dell'appalto.
Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato il collegamento a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si

segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. E' fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti se non autorizzata dal Datore di Lavoro.
Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto nel Capitolato.

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura del DdL

Segnalare con cartelli a cavalletto il pericolo scivolamento e/o il pericolo ostacoli nelle zone a monte e a valle del punto/area interessato.

Ogni sversamento accidentale va immediatamente rimosso o asciugato.

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro, dalle vie di circolazione e da specifiche zone di pericolo

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice

Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi di inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

Gli addetti alla manutenzione devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto del capo per ostacoli inferiori a 2 ml e devono depositare i materiali e attrezzature in modo adeguato e solo negli spazi assegnati.

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

SITO 15: SEDE GRUPPO COMUNALE VOLONTARI "VENEZIA CITTA' D'ACQUA E ARTE"

S.Stae, 1776/B - Santa Croce - Calle del Megio - VENEZIA

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio protezione civile

Committente: Comune di Venezia - Direzione Polizia Locale - Servizio Protezione Civile

Referente del Sito: Marco Agostini - tel. 0412746800

Planimetria del sito: SI NO

Accesso al sito:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

da concordare con Servizio Protezione Civile (Filippo Cammarata) tel. 0412746800

Elementi oggetto di manutenzione:

- radiobase posta in un locale al 1° piano, radiomobili in dotazione al gruppo comunale di protezione civile Venezia Città d'Acqua e Arte;
- antenna posta sulla facciata laterale;
- quadro elettrico: autonomo misto



Foto 1 - Centrale operativa



Foto 2 - Radioportatili



Foto 3 – Ponte radio

Descrizione del sito, sistemi e percorsi per accedere agli elementi di manutenzione

E' possibile raggiungere l'antenna tramite l'abbaino frontale (Scuola Manzoni adiacente la sede della Protezione Civile) ma non è presente il dispositivo di ancoraggio fisso per operare in sicurezza. E' pertanto vietato accedere al tetto. Nel caso in cui sia necessario raggiungere l'antenna per interventi allo stato attuale imprevedibili, devono essere definite le misure preventive e protettive incorporate nell'opera (ad es: parapetti, dispositivi di ancoraggio, linee vita, punti di ancoraggio, passerelle) o provvisorie da realizzare per la tutela della sicurezza dei lavoratori incaricati ad intervenire sull'antenna.

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischio inciampo

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Presenza di soglia che ostacola l'accesso e costituisce un pericolo inciampo. E' stato evidenziato il rischio installando sulla soglia una striscia giallo-nera e ponendo un cartello indicante "Rischio inciampo". Prestare attenzione alla segnaletica di sicurezza e procedere con cautela all'interno dell'edificio.

Rischi derivanti dall'uso di attrezzature di lavoro e sostanze chimiche

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Nessuna attrezzatura del committente viene messa a disposizione (ad es. scale portatili, prolunghe elettriche, ecc.) e, se presenti nella sede, ne è fatto divieto d'uso.

Rischio elettrico

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore
Garantire la regolare manutenzione degli impianti elettrici. Non è presente un quadro elettrico dedicato all'alimentazione degli apparati oggetto di manutenzione le apparecchiature. Il quadro misto su cui operare, se necessario, è collocato all'interno della sede. E' vietato utilizzare le attrezzature elettriche eventualmente presenti nel sito. Tutte le prese esistenti sono utilizzabili per alimentare le attrezzature da lavoro. E' vietato collegarsi a "ciabatte" e a prese "volanti" in genere. Si segnala che le prese con passo largo o bipasso (16A) sono a disposizione per la forza motrice. E' fatto divieto alla ditta appaltatrice di apportare qualsiasi modifica agli impianti se non autorizzata dal Datore di Lavoro. Garantire la manutenzione del quadro elettrico secondo quanto previsto nel

capitolato.

Rischi derivanti dagli spazi di lavoro e dalle vie di circolazione

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Durante la circolazione pedonale non possono essere esclusi rischi di inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate o lisce ed usurate. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

Gli addetti devono prestare attenzione alla segnaletica indicante eventuali rischi di inciampo o di urto del capo per ostacoli inferiori a 2 m e devono depositare materiali ed attrezzature in modo adeguato e solo negli spazi assegnati.

Rischi derivanti da pianerottolo di arrivo della scala con pavimentazione in battuto alla veneziana liscia e scivolosa

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Adottare le normali regole di prudenza e aggrapparsi al corrimano in fase di appoggio del piede.

E' stata installata n. 1 striscia antiscivolo sul gradino di arrivo della scala interna.

Rischi per la sicurezza

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

La presenza di superfici vetrate potrebbe costituire un rischio per la sicurezza qualora le stesse dovessero subire urti tali da mandarle in frantumi.

In presenza e vicinanza di tali situazioni, gli addetti alla manutenzione devono usare la massima cura nella movimentazione di materiali, carrelli ed attrezzature.

Rischio caduta dall'alto

Il parapetto di alcune finestre ha una altezza inferiore ai 90 cm

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Vietare ai lavoratori della ditta appaltatrice di affacciarsi alle finestre.

E' stata installata la segnaletica indicante "Pericolo caduta dall'alto - parapetto basso".

Misure di prevenzione e protezione a cura del Datore di lavoro

Richiedere al Settore Edilizia Comunale l'adeguamento dei parapetti delle finestre.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Rischio scivolamento nei percorsi interni a causa di pavimento bagnato per condizioni meteo avverse, acqua alta o sversamento prodotti di pulizia

Misure di prevenzione e protezione a cura del DdL

Segnalare con cartelli a cavalletto il pericolo scivolamento e/o il pericolo ostacoli nelle zone a monte e a valle del punto/area interessato

Ogni versamento accidentale va immediatamente rimosso o asciugato.

Misure di prevenzione e protezione a cura della Ditta Appaltatrice/esecutrice

Prestare attenzione e utilizzare le normali regole di prudenza.

SCHEDA RISCHI SPECIFICI

SITO 16: IMBARCAZIONI DEL SETTORE PROTEZIONE CIVILE

Servizio effettuato: Manutenzione del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio protezione civile

Committente: Comune di Venezia – Direzione Polizia Locale – Servizio Protezione Civile

Referente: Filippo Cammarata - tel 0412746800

Accesso:

Libero autonomia con chiavi da consegnare alla ditta appaltatrice

X da concordare con SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE (Filippo Cammarata) tel. 0412746800

Elementi oggetto di manutenzione:

Attualmente n. 7 radiomobili installate sui natanti in dotazione al Servizio Comunale di Protezione Civile ormeggiati presso pontili e darsene in concessione al Servizio.

Descrizione dei siti, sistemi e percorsi per accedere agli elementi di manutenzione

- Pontile presso Strada della Laguna 160/g, San Pietro in Volta (Pellestrina): le imbarcazioni sono ormeggiate nello spazio acqueo antistante la sede del Gruppo Comunale dei Volontari di Protezione Civile. Si accede dalla riva tramite pontile di legno.



Foto 1 - Pontile di Pellestrina



Foto 2 - Pontile di Pellestrina

- Darsena della Misericordia, sita in Sacca della Misericordia, con accesso da Fondamenta Contarini (Venezia): è dotata di pontili fissi e galleggianti, di una struttura di accoglienza adibita ad uffici e servizi igienici per utenti e addetti alla guardiania e di telecamere a circuito chiuso.



Foto 3 - Darsena della Misericordia (Venezia)



Foto 4 - Darsena della Misericordia (Venezia)

- Darsena Scafoclub, Via Paganello, 45 a Mestre: è dotata di pontili fissi e galleggianti, di una struttura di accoglienza adibita ad uffici e servizi igienici per utenti e addetti alla guardiania e di telecamere a circuito chiuso.



Foto 5 - Darsena Scafoclub (Mestre)

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI

Rischi derivanti dalla circolazione sui pontili, passerelle, percorsi presenti nelle darsene in cui sono attraccate le imbarcazioni della Protezione Civile

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Durante lo sbarco ed imbarco dal natante non possono essere esclusi rischi inciampo e scivolamento su pavimentazioni con superfici talvolta disgregate, bagnate o con presenza di materiali organici (alghe, muschi, ecc.) anche per scarsa illuminazione naturale o artificiale, che possono causare anche la caduta in acqua. Conseguentemente vanno adottate le normali regole di prudenza e di ordine che tutti gli operatori devono rispettare.

Definire le procedure operative di sicurezza a cui debbono attenersi gli addetti alla manutenzione in tali ambiti. Adibire a tali interventi solo il personale debitamente addestrato alle procedure e al corretto utilizzo degli adeguati DPI.

Rischio urto del capo e movimenti incongrui determinati dalle caratteristiche del natante

Misure di prevenzione e protezione a cura dell'Appaltatore/esecutore

Nell'accedere alla cabina/parte coperta del natante prestare attenzione agli ostacoli inferiori a 2 ml e ad ostacoli di vario genere ad altezza del corpo.



Direzione Polizia Locale
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e
Centro Previsione e Segnalazione Maree

ALLEGATO "D" al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale

Servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e e del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio comunale di protezione civile

DUVRI – Sezione 01

Informazione per l'appaltatore

ORGANIGRAMMA GESTIONE SICUREZZA SEDI DI LAVORO COMUNE DI VENEZIA

Committente: Dott. Marco Agostini – Direzione Polizia Locale

SITI OGGETTO DEGLI INTERVENTI DI CUI ALL'APPALTO

Sedi/Siti che sono Luoghi di lavoro del Comune di Venezia

- Sede Protezione Civile, via Lussingrande, 5 Mestre, DdL: Dott. Marco Agostini (**sito 7**)
- Sede GIPS, via Oroboni, 8 Mestre - DdL: Dott. Marco Agostini (**sito 8**)
- Asilo Nido e C. Civico via dell'Erba, Malcontenta - DdL: Dott. Michele Casarin (**sito 4**)
- Sede Volontari Protezione Civile Pellestrina - DdL: Dott. Marco Agostini (**sito 13**)
- Sede Municipalità Pellestrina - DdL: Dott. Marco Agostini (**sito 12**)
- Magazzino Protezione Civile di Via Mutinelli, Mestre (**sito 14**)
- Sede Volontari Protezione Civile VEAA S. Stae 1776/B Santa Croce – Venezia (**sito 15**)

RSPP del Comune di Venezia: Arch. Elisabetta Bezzi

Medico Competente coordinatore: Dott. Cesare Costantin

RLS del Comune di Venezia: Sigg.ri Emma Corazza, Silvia Filipello, Luca Lombardo, Francesco de Crescenzo, Daniele Mori, Maurizio Vezzà

Sedi/siti di cui il Committente non ha disponibilità giuridica :

- Torre dell'acqua di Marghera – **(sito 1)**
- Centro commerciale METRO – **(sito 2)**
- Scuola Statale primaria di Cà Sabbioni- **(sito 5)**
- Giardino e Copertura Patronato Sant'Ilario, Malcontenta – **(sito 3)**
- Località Fusina, suolo pubblico **(sito 6)**
- Palazzo del Cinema, vano sottotetto e copertura Lido **(sito 10)**
- Garage Comunale di Piazzale Roma – **(sito 11)**
- Centrale Operativa del Comando dei VV.F della Provincia di Venezia sede Mestre–
(sito 9)

In applicazione all'art. 26 del D. Lgs 81/2008 e s.m.i. tramite la presente sezione 01- Informazioni per l'appaltatore sono fornite le dovute informazioni sui rischi relativi alla tipologia della prestazione, che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto e tramite n. 14 schede rischi specifici dei siti , allegato integrante del presente documento, che forniscono le informazioni sui rischi trasmissibili specifici esistenti in ogni sito.

OGGETTO DEL CONTRATTO

Servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio comunale di protezione civile

MISURE DA ADOTTARE PER ELIMINARE O RIDURRE ALLA FONTE I RISCHI DERIVANTI DALLE INTERFERENZE

Nel programmare l'esecuzione del contratto di cui all'oggetto il Committente individua, con la collaborazione dei datori di lavoro/proprietà delle sedi interessate, le misure organizzativo - gestionali – tecniche atte ad eliminare o ridurre alla fonte ogni possibile ambito di interferenza spaziale e temporale. (es: sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni, confinamento dell'area di lavoro etc.)

Gli interventi della Ditta appaltatrice sono eseguiti su locali shelter, armadi shelter, quadri elettrici/torri posti in aree scoperte o nei vani in cui sono collocati armadi tecnici, antenne, sistemi di diffusione allarme alla popolazione (altoparlanti).

I lavori devono essere eseguiti in assenza di qualsiasi altro lavoratore comunale, statale, privato, volontari di Protezione civile, lavoratori di altre ditte quali Veritas, Telecom etc., di utenti e cittadini.

Anche le operazioni di manutenzione da eseguire sulle coperture degli edifici e sulle torri con auto piattaforme elevatrici devono essere svolte in assenza di persone nelle aree scoperte sottostanti, in modo da eliminare qualsiasi rischio da interferenza.

La comunicazione degli interventi di manutenzione ordinaria agli uffici di Protezione Civile (telefono 041.2746800 ed email protezionecivile@comune.venezia.it) deve essere effettuata almeno tre giorni prima l'esecuzione dell'intervento stesso, secondo quanto meglio definito nelle specifiche schede di sito allegate.

Nel caso di manutenzione correttiva con intervento urgente ed improvviso a seguito di guasto/anomalia, questo deve essere eseguito previo avviso agli uffici di Protezione Civile e ai referenti di sito, se previsto nelle citate schede.

Nonostante la messa in atto di tali misure organizzativo gestionali atte ad eliminare o ridurre alla fonte i rischi , esistano delle interferenze che comportano rischi residui.

La valutazione preliminare di eventuali ulteriori interferenze è effettuata al termine della presente sezione.

SEDE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO PER GLI INTERVENTI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le riunioni di coordinamento vengono svolte, di norma, presso gli uffici del Committente

DISPONIBILITÀ DI SERVIZI IGIENICI

Non sono messi a disposizione i servizi igienici presenti nelle diverse sedi.

COLLOCAZIONE DEGLI APPARECCHI TELEFONICI DA UTILIZZARE PER COMUNICAZIONI

Non tutte le sedi sono dotate di apparecchi telefonici utilizzabili per le chiamate di emergenza. In assenza di energia elettrica non è garantito il funzionamento della linea telefonica e pertanto la Ditta Appaltatrice deve garantire che i propri addetti siano dotati di cellulare al fine di garantire l'effettuazione delle chiamate di emergenza.

Di ogni emergenza in corso dovrà essere data comunicazione anche al Committente

DISPOSIZIONI DI SICUREZZA

E' fatto divieto di:

- ostruire le vie di fuga, i passaggi, i corridoi e le uscite di emergenza
- rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza, di segnalazione e di controllo
- manomettere le attrezzature e gli impianti dell'edificio, il meccanismo di auto chiusura delle porte REI e utilizzare sistemi di bloccaggio delle stesse (es: cunei in legno etc)
- depositare materiali ed attrezzature di qualsiasi tipo lungo le vie di esodo e nei locali tecnici compresi quelli in cui sono collocati gli apparati in manutenzione
- compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- fumare (anche sigarette elettroniche) in tutti i locali dell'edificio
- utilizzare e introdurre liquidi infiammabili, apparecchi di riscaldamento portatili, fiamme libere, apparecchiature elettriche e qualsiasi attrezzature non prevista dal contratto.
- l'uso di auricolari, cuffie per l'ascolto di musica, radio, etc. e di qualsiasi sistema che riduce le prestazioni auditive.

CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

Gli addetti della Ditta Appaltatrice devono essere dotati di propria cassetta di primo soccorso

ATTREZZATURE O SOSTANZA DI PROPRIETÀ DEL COMMITTENTE

Nessuna attrezzatura, prodotto o sostanza chimica del committente viene messa a disposizione (es. scale portatili, prolunghe elettriche, detersivi, solventi, etc.) della Ditta Appaltatrice e ne è fatto divieto d'uso.

ZONE AD ACCESSO CONTROLLATO PER LE QUALI È NECESSARIA UN'AUTORIZZAZIONE SCRITTA DAL COMMITTENTE O DEL DATORE DI LAVORO

Nel rispetto delle modalità definite nel paragrafo *“Misure da adottare per eliminare o ridurre alla fonte i rischi derivanti dalle interferenze”* e nelle schede rischi specifici è consentito l'accesso esclusivamente ai seguenti ambiti in cui sono collocati gli impianti, sistemi ed apparati in manutenzione:

- agli spazi scoperti in cui sono collocati gli shelter e le torri
- agli accessi carrabili e percorsi esterni per accedere tramite auto-piattaforma elevatrice alle coperture degli edifici in cui sono poste antenne e dispositivi di diffusione sonora

- ai percorsi interni per accedere alle coperture in cui sono collocate le antenne ed i dispositivi di diffusione sonora,
- ai locali tecnici interni in cui sono collocati gli armadi tecnici e gli apparati in manutenzione.
- ai vani degli edifici in cui è collocato il quadro elettrico che alimenta gli apparati in manutenzione.

E' vietato l'accesso a qualsiasi altro locale se non previa autorizzazione scritta del Committente e del Datore di lavoro di sede

OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA, INFORMAZIONE E FORMAZIONE

In applicazione del Decreto legislativo 81/08 e s.m.i. la ditta appaltatrice si obbliga all'osservanza delle norme di sicurezza, secondo i più moderni accorgimenti della tecnica, per garantire la completa sicurezza durante l'esercizio dei lavori richiesti e per assicurare l'incolumità delle persone addette ai lavori stessi, fornendo i necessari indumenti di protezione individuali, al fine di prevenire eventuali incidenti o danni di qualsiasi natura, a persone e cose, assumendosi tutti gli eventuali oneri derivanti dall'inosservanza delle misure di sicurezza previste.

E' obbligo del datore di lavoro della ditta appaltatrice formare ed informare adeguatamente i propri lavoratori sui rischi per la sicurezza e la salute connessi con l'attività lavorativa dell'impresa in generale, sui rischi lavorativi specifici e sulle procedure operative.

I lavoratori della ditta appaltatrice/esecutrice devono essere dotati di torcia elettrica a batteria in quanto non è garantita una adeguata illuminazione a tutti i siti in cui devono intervenire per effettuare le manutenzioni.

MISURE ANTI INTRUSIONE E RICONOSCIMENTO DEI LAVORATORI

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale della ditta appaltatrice del servizio deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art 26 comma 8 D.lgs 81/2008).

Gli addetti della ditta esecutrice, qualora escano dalle sedi per ultimi o accedano ad ambiti (interni ed esterni) in autonomia in quanto in possesso di chiavi devono accertarsi che tutte le finestre siano chiuse, che le luci siano spente, che gli accessi alla sede siano regolarmente chiusi e in caso di anomalia (es. difetto della serratura che impedisce la chiusura) segnalare il problema immediatamente al referente del Servizio Protezione Civile del Comune di Venezia.

E' fatto divieto alla Ditta appaltatrice consentire l'accesso alle sedi di persone non preventivamente autorizzate.

GESTIONE DELL' EMERGENZA

Al fine di evitare l'insorgenza di un incendio tutti i lavoratori della ditta appaltatrice devono attenersi alle norme di prevenzione incendi ed attenersi ai divieti di cui alla presente sezione.

Tutte le sedi comunali sono dotate di adeguata illuminazione di sicurezza, segnaletica di sicurezza, planimetrie di evacuazione indicanti anche i presidi antincendio e sono state adottate idonee procedure per la gestione dell'emergenza .

Per quanto riguarda le sedi / siti ai cui il committente non ha la disponibilità giuridica le indicazioni in merito sono contenute nella scheda rischi specifici.

I lavoratori della Ditta appaltatrice devono disporre sempre di una torcia elettrica a batteria in modo da garantire l'esodo anche in condizioni ridotte di visibilità.

In caso di emergenza incendio i lavoratori della ditta appaltatrice devono attenersi alle indicazioni impartite dagli addetti gestione emergenza presenti nei luoghi di lavoro.

Qualora nelle sedi non siano presenti lavoratori o altro personale i lavoratori della ditta appaltatrice in caso di incendio possono utilizzare gli estintori presenti nei siti/sedi

I datori di lavoro, forniranno in fase di cooperazione e coordinamento alla Ditta appaltatrice le informazioni sui rischi specifici e sulle relative misure di prevenzione e di emergenza adottate negli ambienti di lavoro oggetto dell'esecuzione del contratto
E' cura della ditta appaltatrice garantire l'avvenuta informazione ai propri lavoratori.

UTILIZZO DELL'ASCENSORE

L'ascensore è presente esclusivamente nel Palazzo del Cinema del Lido di Venezia, può essere utilizzato nei limiti dei carichi indicati all'interno della cabina.

E' attivo il Servizio pronto intervento UNILFIT chiamando il numero verde 800 529 022

MODALITA' DI ACCESSO DEI MEZZI DI TRASPORTO

L'accesso ed il percorso di mezzi di trasporto nelle aree esterne delle sedi comunali deve avvenire esclusivamente nelle aree indicate come carrabili.

Durante la manovra dei cancelli di accesso all'area, in particolare se dotati di sistemi automatici di apertura, le operazioni di apertura e chiusura dei cancelli devono avvenire assicurandosi che nell'area di manovra non vi siano persone o mezzi in transito.

In ogni caso la velocità di accesso e percorrenza di mezzi di trasporto nelle aree comunali dovrà essere limitata ai 5 km/h.

E' fatto divieto di parcheggiare cicli e motocicli ed automobili nelle zone antistanti le uscite di emergenza e dove espressamente vietato.

VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMISSIBILI SPECIFICI PER SITO

Si veda l'allegato C

VALUTAZIONE PRELIMINARE DELLE INTERFERENZE E STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZA

Si precisa che nei casi in cui non c'è coincidenza tra il committente che affida il contratto e i datori di lavoro dei siti in sede di cooperazione e coordinamento, i datori di lavoro qualora vi siano rischi specifici da interferenza non individuati nel presente documento, sono tenuti a fornire al Committente le ulteriori informazioni al fine di integrare il DUVRI.

RISCHI DA INTERFERENZE	Stima del rischio (PxM)	Misure di prevenzione e protezione
Rischio di scivolamento per pavimento bagnato o versamenti accidentali di prodotti di pulizia	medio	Segnalazione con cartelli a cavalletto indicanti il pericolo scivolamento o il pericolo ostacoli nelle zone a monte e a valle del punto/area interessato. Ogni versamento accidentale va immediatamente rimosso, asciugato. Segnali a cavalletto da tenere presso le sedi in cui è necessario operare all'interno con passaggio lavoratori della sede o altri lavoratori terzi.
Rischio urto ed inciampo e mancato riconoscimento delle vie di esodo in caso di emergenza in quanto in alcune sedi non è presente adeguata illuminazione ordinaria e di sicurezza	medio	I lavoratori della Ditta appaltatrice devono essere dotati di torcia elettrica a batteria

Rischio incendio per mancata presenza di dispositivi di estinzione portatili nei siti	medio	Nel sito 01 n. 1 estintore Nel sito 02 n. 1 estintore n. 2 estintori a CO2
Rischio ipoacusia nel vano tecnico compressori del Sito 04 Metro	lieve	Otoprotettori
Rischio caduta dall'alto	elevato	SITO 10 n. 1 segnale "Pericolo tetto non calpestabile" n. 1 segnale "Pericolo caduta, non appoggiarsi al parapetto"
Rischio urto del capo	medio	SITO 10 n. 1 segnale "pericolo urto del capo"
Rischio inciampo	medio	SITO 10 n. 2 ml striscia giallo nera per soglia sulla soglia di accesso all'ultimo piano e n. 1 segnale Rischio Inciampo SITO 12 n. 2 ml striscia giallo nera per soglia sulla soglia di accesso all'ultimo piano e n. 1 segnale Rischio Inciampo

A seguito della preliminare valutazione effettuata dal Committente sono rilevabili rischi da interferenza, per i quali è necessario adottare misure di sicurezza che comportano costi della sicurezza, la quantificazione dei costi della sicurezza da interferenza è effettuata utilizzando la sez. 02



Direzione Polizia Locale
Settore Protezione Civile, Rischio Industriale e
Centro Previsione e Segnalazione Maree

ALLEGATO "E" al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale

Servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio comunale di protezione civile

DUVRI – Sezione 02

Stima dei costi della sicurezza da interferenza

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZA

La quantificazione dei costi della sicurezza, al fine di adottare le misure di prevenzione protezione definite per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze, è stata condotta, come suggerito dalla Determinazione n°3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, in analogia agli appalti di lavori, alle misure di ALLEGATO XV PUNTO 4 D.Lgs 81/2006

- a) gli apprestamenti (come ponteggi, trabattelli, ponti su cavalletti, impalcati, parapetti, andatoie, passerelle, recinzioni e delimitazioni di aree, puntellamenti, etc.) se e solo se chiaramente previsti nel DUVRI
- b) le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel DUVRI per eliminare o ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti;
- c) gli eventuali impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi (se non presenti o inadeguati all'esecuzione del contratto presso i locali/luoghi del datore di lavoro committente);
- d) i mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, etc.);
- e) le procedure previste nel DUVRI per specifici motivi di sicurezza;
- f) gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima dei costi della sicurezza, sotto effettuata, deve essere analitica per singole voci, a corpo o a misura riferita al prezzario 2018 del Comune di Venezia e per le voci non presenti nel prezzario, effettuando indagini di mercato.

Le singole voci dei costi vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per la fornitura o il servizio interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I costi della sicurezza da interferenza sotto indicati:

- devono essere indicati nel bando di gara
- non sono soggetti a ribasso
- sono liquidati previa verifica del rispetto degli adempimenti contenuti ed individuati dal DUVRI
- devono essere indicati nel contratto pena la nullità dello stesso

L'appaltatore deve prevedere nei contratti di sub-appalto i costi della sicurezza, a pena nullità del contratto, e li deve corrispondere senza alcun ribasso al sub-appaltatore.

N°	Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unit. (€)	Quantità	Totale (€)
1)		Segnale di avviso bifacciale in polipropilene colore giallo, robusto "attenzione pavimento bagnato"				
			<i>cad</i>	<i>13,00</i>	7	91,00
2)	F6. 9. 22	Nastro segnaletico bianco-rosso in rotolo da 200 m e altezza di 5 cm				
			<i>A rotolo</i>	<i>3,01</i>	4	12,04
3)		Torcia elettrica impermeabile luminosità 500 lumen				
			<i>cad</i>	<i>20,00</i>	4	80,00
4)		<i>Nastro adesivo giallo nero per segnalare rischio infortunistico (inciampo, urto,) a rotolo da 22 ml</i>				
			<i>A rotolo</i>	<i>20,00</i>	1	20,00
5)	P6.20. 5	Inserti auricolari in espanso con cordino con tappi modellabili ipoallergici. SNR 33 dB				
			<i>cadauno</i>	<i>0,16</i>	100	16,00
6)	P.6.9	<i>Segnaletica di sicurezza in alluminio, rettangolari indicante divieto, pericolo o obbligo. Il prezzo è comprensivo di posa in opera con silicone fino ad una dimensione massima di 250x333 mm</i>				
			<i>cadauno</i>	<i>6,00</i>	20	120,00
7)	F6.16. 2	<i>Estintore a CO2 con bombola</i>	<i>cadauno</i>	<i>157,40</i>	4	629,6

		<i>in alluminio, valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza</i>				
		<i>Da 5 Kg classe di fuoco 55BC</i>				
8)	P6.24.2	Riunioni di coordinamento alla presenza di 2 responsabili per le imprese				
		Riunione di cooperazione e coordinamento indetta dal committente con appaltatore e datori lavoro della sede o loro delegati	h	55,57	4	222,28
		TOTALE				1.190,92

COMUNE DI VENEZIA

Repertorio n. _____ del _____

CONTRATTO DI APPALTO

per l'affidamento del servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio comunale di protezione civile. CIG _____

REPUBBLICA ITALIANA

L'anno duemilaventi, il giorno () del mese di , nella Sede Municipale di Ca' Farsetti, in Venezia, San Marco n. 4136.

Davanti a me, Dott.ssa Silvia Asteria, Segretario Generale del Comune di Venezia, in tale qualità autorizzata a rogare atti in forma pubblico-amministrativa ai sensi dell'art. 97, comma 4, lett c), del D.Lgs. 18/08/2000, n. 267, si sono personalmente costituiti i Signori:

a) Dott. Marco Agostini, nato a Venezia il 15/12/1960, il quale dichiara di intervenire in questo atto esclusivamente in nome, per conto e nell'interesse del Comune di Venezia, che rappresenta nella sua qualità di Direttore della Direzione Polizia Locale, domiciliato per la carica nel Palazzo Municipale di Venezia. Domicilio fiscale del Comune di Venezia: San Marco n. 4137 - Venezia. Codice fiscale n: 00339370272;

b) Sig., nat..... a, residente, Via, nella sua qualità di della Società..... come risulta dal certificato dell'Ufficio del Registro delle imprese della C.C.I.A.A. di, in data prot. n., che agisce quale impresa appaltatrice [in forma singola, ovvero capogruppo di Raggruppamento temporaneo di Imprese....], di seguito nel presente atto denominato semplicemente "appaltatore". Domicilio fiscale della Società: e Partita I.V.A. n.:

I predetti componenti, della cui identità personale e capacità giuridica io Segretario Generale rogante sono certo, sono intervenuti allo scopo di stipulare il presente contratto.

P R E M E S S O:

- a) che con determinazione del Direttore della Direzione Polizia Locale DD ____ in data _____ è stato stabilito di procedere all'indizione di un appalto per l'affidamento per un periodo di 12 mesi, previa procedura negoziata ai sensi dell'art. 1 del D.L. n. 76/2020, del servizio di manutenzione del sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale e del sistema di comunicazione radio in uso al Servizio comunale di protezione civile, sulla base delle disposizioni contenute nel Capitolato Speciale descrittivo e prestazionale d'appalto, utilizzando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ;
- b) che con determinazione dirigenziale del Direttore della Direzione Contratti e Atti Amministrativi Opere Pubbliche n.del, che si allega al presente atto sotto la lettera A), veniva approvata l'aggiudicazione del servizio alla Società/Raggruppamento....., per un importo complessivo di € (.....) oneri fiscali inclusi;
- c) che, ai sensi del combinato disposto del D.Lgs. 08/08/1994, n. 490 e del D.P.R. 03/06/1998, n. 252, si prende atto che non risultano sussistere impedimenti all'assunzione del presente rapporto contrattuale ex art. 10 Legge 31/05/1965, n. 575, in base alle informazioni rilasciate in data prot. n. dalla Prefettura di per la Società ai sensi dell'art. 10 del D.P.R. n. 252/98.

TUTTO CIÒ PREMESSO

le parti convengono e stipulano quanto segue:

CAPO 1 – OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO

Art. 1 – Oggetto e durata dell'appalto

1.1 – Oggetto dell'appalto

Oggetto del presente appalto è l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria, straordinaria e migliorativo-evolutiva dei seguenti impianti facenti capo al Settore Protezione Civile e Sicurezza del Territorio del Comune di Venezia:

- a) sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale (nel prosieguo chiamato più brevemente anche "impianto sirene"), meglio descritto nella Relazione tecnica *Alliegato A*, che forma parte integrante e sostanziale del presente contratto,

b) sistema di comunicazione radio in uso al Servizio comunale di protezione civile, meglio descritta nella Relazione tecnica *Allegato B*, che forma parte integrante e sostanziale del presente contratto,

1.2 – Durata dell'appalto

Il presente appalto avrà durata di dodici mesi a far data dal 1 gennaio 2021.

1.3 – Individuazione ed ubicazione degli impianti

Gli impianti dei quali viene affidata la manutenzione sono allocati nei siti descritti nelle schede *Allegato C* che formano parte integrante e sostanziale del presente contratto. Sono altresì interessati al servizio di manutenzione tutti gli apparati radio della Protezione Civile Comunale, inclusi quelli collocati sui mezzi indicati nella scheda denominata "Sito15".

Alcuni dei siti oggetto di manutenzione sono di proprietà comunale mentre altri sono di proprietà di terzi. Il Committente ha a suo tempo posto in essere con i proprietari dei siti appositi accordi che ne garantiscono e regolamentano le modalità di accesso. Il servizio dovrà essere effettuato nel pieno rispetto di tali accordi.

Le citate schede *Allegato C* descrivono i siti e gli apparati radio nella loro attuale configurazione e numero.

Il Committente si riserva il diritto di modificare la collocazione degli impianti e degli apparati radio, pur sempre mantenendoli all'interno del territorio comunale.

Il Committente si riserva anche il diritto di aumentare o ridurre il numero dei siti oggetto di manutenzione (schede *Allegato C* da n. 1 a n. 15) fino ad un massimo del 20%, modificando proporzionalmente il compenso di cui al successivo punto 13.1.

Il Committente si riserva inoltre il diritto di aumentare o ridurre il numero degli apparati radio oggetto di manutenzione fino ad un massimo del 10%, senza che ciò comporti alcuna modifica al compenso di cui al successivo punto 13.1.

Art. 2 – Manutenzione ordinaria

2.1 – Definizioni

Per manutenzione ordinaria si intendono tutte le attività volte a conservare la funzionalità del sistema nonché a tenere sotto controllo costante i singoli apparati ed il sistema nel suo complesso, al fine di prevenire o, quanto meno, minimizzare guasti e malfunzionamenti.

Rientrano nell'attività di manutenzione ordinaria, a titolo esemplificativo e non esaustivo, il mantenimento in efficienza dei collegamenti cablati ed in radiofrequenza, le modifiche *software*, gli aggiornamenti *firmware*

degli apparati, le necessarie ed opportune sostituzioni di parti soggette ad usura (come la sostituzione delle batterie degli UPS ove presenti) nonché lo smaltimento delle parti sostituite.

La manutenzione ordinaria degli impianti dovrà includere ispezioni di *routine*, *test* e manutenzione preventiva ritenuti essenziali al fine di minimizzare il rischio che gli impianti presentino limitazioni e malfunzionamenti che possano comprometterne in qualunque modo l'efficacia.

L'attività di manutenzione ordinaria dei sistemi e degli impianti di cui all'art. 1 riguarda anche i quadri elettrici che li alimentano, i sistemi e i dispositivi anticaduta nonché gli impianti antincendio, le luci di emergenza, gli estintori, gli impianti di messa a terra e scariche atmosferiche presenti nei locali denominati "*shelter*".

I quadri elettrici in alcuni casi sono "autonomi" e, quindi, alimentano esclusivamente gli apparati oggetto del presente contratto mentre, in altri casi, sono "misti", con presenza di interruttori e differenziali di impianti elettrici presenti nel sito ma non rientranti nell'oggetto del presente contratto.

L'Aggiudicatario è tenuto ad effettuare la manutenzione ordinaria dei quadri elettrici "autonomi" secondo quanto previsto dalle disposizioni legislative e dai regolamenti vigenti nonché dalle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normalizzazione nazionali o europei o, in assenza, dalle istruzioni fornite dal fabbricante e/o dall'installatore.

Per quanto riguarda i quadri "misti", l'Aggiudicatario è tenuto ad effettuare la manutenzione ordinaria esclusivamente delle linee di alimentazione degli apparati interessati, tramite prove di funzionamento delle apparecchiature di protezione (interruttori magnetotermici e differenziali).

Per tutta la durata del contratto gli estintori portatili di cui sono dotati i locali in cui sono collocati i sistemi e gli impianti devono essere oggetto di sorveglianza, controllo e manutenzione periodica ai sensi delle norme vigenti.

Nella manutenzione ordinaria rientrano anche le verifiche periodiche sulla sicurezza nonché tutte le attività volte a conservare le condizioni di esercizio dei luoghi di lavoro allo scopo di salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori addetti.

Alle scadenze previste dalla normativa vigente e/o dal costruttore dovrà essere rilasciata al Committente la dichiarazione di avvenuta revisione dei dispositivi e sistemi.

2.2 – Piano di manutenzione ordinaria

2.2.1 – Controlli e verifiche periodiche di funzionamento

Ogni impianto dovrà essere sottoposto a controlli e verifiche di funzionamento, di norma almeno semestrali e, comunque, con periodicità variabile e dipendente dalla tipologia di verifica.

Le verifiche effettuate dovranno essere tali da prevenire eventuali anomalie e concerneranno in particolare:

- le sezioni di alimentazione primaria e di emergenza;
- le sezioni di generazione del segnale;
- le sezioni di bassa frequenza;
- i trasduttori elettroacustici e relativi collegamenti;
- le sezioni di alta frequenza e di collegamento di rete;
- i software di gestione.

L' "impianto sirene" sarà oggetto inoltre di controlli e verifiche periodiche con cadenza semestrale in occasione delle cosiddette "Prove sirene", allo scopo di testare il funzionamento a pieno carico e condizioni nominali.

Al termine di ciascun controllo e verifica periodica, l'Aggiudicatario dovrà produrre e trasmettere al Committente entro trenta giorni tramite PEC apposito verbale in formato elettronico contenente i risultati dell'attività condotta, eventuali osservazioni e suggerimenti di migliorie e/o azioni correttive.

Qualora dalla verifica periodica risultassero anomalie di funzionamento, l'Aggiudicatario dovrà intervenire per effettuare la riparazione.

In caso di anomalie rilevanti, il Committente dovrà essere tempestivamente informato per consentirgli di adottare le misure necessarie per porre rimedio alle non conformità riscontrate.

2.2.2 – Sorveglianza/ispezione

Nella manutenzione ordinaria è compresa la sorveglianza/ispezione dei sistemi, degli impianti, dei dispositivi, degli apparati, nonché la sorveglianza dei locali e/o delle aree facenti parte di ciascun impianto, allo scopo di verificarne il corretto esercizio ed ogni aspetto attinente alla sicurezza.

Tali azioni di sorveglianza avverranno ad intervalli di tempo non superiori ai 6 mesi, allo scopo di verificare, in particolare:

- a) che i sistemi, gli impianti, i dispositivi e gli apparati non siano stati manomessi da terzi o danneggiati da eventi meteorici e siano sempre nelle condizioni di corretto esercizio ed in sicurezza;

- b) che il locale o l'area che ospita le apparecchiature facenti parte di ciascun impianto siano protetti dall'accesso non autorizzato;
- c) che le indicazioni di divieto di accesso a personale non autorizzato, ove previste, siano apposte in maniera visibile e rimangano facilmente distinguibili in ogni possibile condizione di illuminazione;
- d) che l'accesso al locale e/o all'armadio (shelter) che ospita le apparecchiature facenti parte di ciascun impianto non sia ostruito e che i quadri elettrici di alimentazione siano accessibili;
- e) che il locale o l'area siano mantenuti in ordine e che sia garantita la circolazione e la normale movimentazione delle persone in relazione al lavoro da compiere;
- f) che nel locale o nell'area destinata ad ospitare le apparecchiature facenti parte di ciascun impianto non siano introdotte (anche da parte di terzi) sorgenti di innesco incendio e materiali combustibili (liquidi infiammabili, apparecchi di riscaldamento portatili, fiamme libere, apparecchiature elettriche, ecc.);
- g) che la documentazione contenente le istruzioni di funzionamento dei singoli apparati, la composizione dell'impianto ed i relativi schemi di collegamento siano consultabili da parte del Committente e aggiornati con regolarità da parte dell'Aggiudicatario.

Al termine di ciascuna ispezione l'Aggiudicatario dovrà produrre e trasmettere al Committente entro trenta giorni tramite PEC apposito verbale in formato elettronico contenente i risultati dell'attività condotta, eventuali osservazioni e suggerimenti di migliorie e/o azioni correttive.

Qualora dall'attività di sorveglianza/ispezione risultasse che non tutti i necessari requisiti di sicurezza sono soddisfatti, il Committente dovrà essere tempestivamente informato per consentirgli di adottare le misure necessarie per porre rimedio alle non conformità riscontrate.

Detta attività dovrà includere la produzione della documentazione prevista dalla vigente normativa in tema di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro.

2.2.3 – Programmazione delle attività

Ogni attività di manutenzione ordinaria come più sopra definita dovrà essere effettuata secondo una pianificazione concordata e periodicamente aggiornata con il Committente.

Pertanto l'Aggiudicatario sottoporrà all'approvazione del Committente il Piano di Manutenzione, cioè l'insieme delle azioni di manutenzione e dei controlli periodici da effettuare (verifiche, test, ecc.), con evidenza delle singole parti che lo costituiscono (fogli di lavoro).

Art. 3 – Manutenzione straordinaria

3.1 – Definizioni

Per manutenzione straordinaria si intende ogni genere di attività volta al ripristino di guasti e malfunzionamenti del sistema, comunque emersi, sia direttamente evidenziati dal sistema stesso mediante segnalazioni automatiche di stato sia rilevati in occasione dell'attività di manutenzione ordinaria.

Rientrano nella definizione di manutenzione straordinaria le sostituzioni di parti di ricambio che si rendessero necessarie ed opportune in conseguenza dell'attività di cui sopra nonché lo smaltimento delle parti sostituite.

Rientrano altresì gli interventi volti al ripristino delle condizioni di sicurezza a seguito di eventi improvvisi ed imprevedibili.

Quando non sia possibile ripristinare la funzionalità del sistema per via remota (ad esempio attraverso la rete), l'Aggiudicatario dovrà far intervenire tempestivamente presso il sito in cui si è verificato il guasto le necessarie e competenti figure di tecnici per l'eventuale riparazione e/o sostituzione dell'apparecchiatura difettosa oppure per il ripristino di collegamenti cablati ed in radiofrequenza danneggiati o ancora per gli opportuni interventi a livello di software di gestione.

Al termine dell'intervento di manutenzione straordinaria l'Aggiudicatario dovrà produrre e trasmettere al Committente in formato elettronico entro trenta giorni tramite PEC apposito verbale atto a registrare i risultati dell'attività condotta, con eventuali osservazioni e suggerimenti di migliorie e/o azioni correttive.

3.2 – Tempistiche di intervento

L'Aggiudicatario dovrà garantire un servizio di pronta assistenza h24 per ogni giorno dell'anno.

Le tempistiche di intervento dipenderanno dalla gravità del guasto o del malfunzionamento e saranno concordate con il Committente.

In caso di guasti o malfunzionamenti di entità tale da pregiudicare severamente il funzionamento di uno o più dei sistemi oggetto del presente contratto, l'Aggiudicatario dovrà garantire il proprio intervento entro le 8 ore ed il ripristino del corretto funzionamento del sistema entro le 24 ore successive alla segnalazione o alla rilevazione del problema.

Art. 4 – Manutenzione migliorativo-evolutiva

Per manutenzione migliorativo-evolutiva si intende ogni genere di attività volta al miglioramento e all'ottimizzazione del funzionamento dell'impianto.

A titolo di esempio, allo stato attuale si ritengono utili:

- a) per l'impianto sirene, la realizzazione di un sistema di monitoraggio continuo del funzionamento dell'impianto stesso, così come l'estensione delle funzioni e dei parametri che possono essere monitorati in continuo, includendo un sistema di rilevamento del livello di pressione sonora emesso dalle trombe del sistema di allertamento della popolazione;
- b) per la centrale operativa, la creazione di una matrice fra i vari ponti radio che sia in grado di linkare più ponti sulla base delle diverse esigenze comunicative;

Rientrano tra le attività di manutenzione migliorativo-evolutiva anche l'aggiornamento tecnologico delle apparecchiature volto a prevenirne l'obsolescenza nonché il passaggio a piattaforme software più moderne, veloci ed efficienti.

Rientra nella definizione di manutenzione migliorativo-evolutiva la sostituzione di componenti che si rendesse necessaria ed opportuna in conseguenza dell'attività di cui sopra nonché lo smaltimento delle parti sostituite.

Nell'Offerta Tecnica da presentare in sede di gara, ciascun concorrente dovrà proporre uno o più interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva per il periodo di durata contrattuale.

In aggiunta ai progetti presentati in sede di gara, l'Aggiudicatario potrà proporre al Committente progetti finalizzati al miglioramento e all'ottimizzazione del funzionamento dei sistemi oggetto del presente contratto. Tali progetti dovranno pervenire preferibilmente entro il primo semestre di ciascun anno solare o, comunque, secondo una tempistica che ne consenta la realizzazione entro la fine dello stesso anno.

Il Committente si riserva la facoltà di procedere o meno all'effettiva realizzazione degli interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva proposti dall'Aggiudicatario tanto in sede di gara che in vigenza del contratto.

Per i progetti di manutenzione migliorativo-evolutiva il Committente mette a disposizione annualmente, per l'intera durata del contratto, l'importo precisato all'art. 13.4.

Le attività di manutenzione migliorativo-evolutiva da effettuare e le tempistiche di realizzazione delle stesse saranno concordate e programmate tra il Committente e l'Aggiudicatario.

Al termine di ciascun intervento di manutenzione migliorativo-evolutiva l'Aggiudicatario dovrà produrre e trasmettere al Committente entro trenta giorni in formato elettronico tramite PEC apposito verbale contenente i termini e i risultati dell'attività condotta e la descrizione delle migliorie introdotte nel sistema.

Art. 5 – Software

5.1 – Applicativi in uso

a) Gli applicativi utilizzati nei tre impianti oggetto del presente contratto sono stati realizzati da Sofitel s.r.l., Strada Noalese, 119, Treviso e sono in uso al Comune di Venezia secondo le seguenti modalità:

a) sistema di allertamento acustico della popolazione per il rischio industriale: sono in uso i seguenti due applicativi concessi da Sofitel in licenza illimitata al Comune di Venezia con disponibilità dei relativi sorgenti:

- PKQ 51 v 1.0.2.8

- PKQ 21 v 1.0.2.8

Entrambi svolgono la funzione di governo del sistema di monitoraggio, diagnostica e lancio dei segnali acustici.

b) Sistema radio: sono in uso i seguenti sette applicativi concessi da Sofitel in licenza illimitata al Comune di Venezia senza disponibilità dei relativi sorgenti:

- TRS 11 v 1.7.0

- AGS 33 v 2.3.0

- DBS 01 v 1.2.11

- PAC 81 v 1.2.2.3

- PEK 33 v 1.3.0

- TRS 61 v 1.3.0

- STC 91 v 1.0.0.7

Detti applicativi operano nella gestione delle comunicazioni radio, localizzazione satellitare dei terminali e database della Centrale Operativa.

5.2 – Modifica e/o sostituzione degli applicativi in uso

L'Aggiudicatario può sostituire il software attualmente in uso con altro di sua scelta, previa approvazione del Committente e garantendo in ogni momento l'operatività dei sistemi, con particolare riferimento a quanto previsto nel successivo art. 8.

La sostituzione del software potrà essere autorizzata a condizione che questa mantenga o migliori le relative funzionalità in essere e le condizioni specificate ai punti a), b) e c) del punto 5.

Ad ogni modifica che dovesse comportare un diverso utilizzo del sistema da parte degli operatori dovrà corrispondere, da parte dell'Aggiudicatario, un'adeguata ed idonea formazione gratuita per gli utilizzatori stessi.

Al termine di ciascun intervento di modifica e/o ottimizzazione di uno dei software utilizzati negli impianti di cui al presente contratto, l'Aggiudicatario dovrà produrre e trasmettere al Committente in formato elettronico entro trenta giorni tramite PEC apposito verbale contenente termini e risultati dell'attività condotta e le migliorie introdotte nel sistema.

Art. 6 – Registri

L'Aggiudicatario dovrà compilare e tenere a disposizione del Committente registri in formato elettronico inerenti ogni tipo di attività di verifica svolta, ogni intervento di manutenzione ordinaria, straordinaria e migliorativo-evolutiva eseguito nonché ogni modifica apportata agli applicativi in uso.

Tali registri dovranno essere conservati in cartelle distinte per ciascun impianto oggetto di manutenzione ai sensi del presente contratto.

In particolare dovranno essere tenuti almeno i seguenti registri:

a) Registro di impianto

Dovrà riportare almeno le seguenti informazioni:

- i dettagli delle posizioni di tutti i componenti delle apparecchiature, inclusi gli schemi "come da installazione" indicanti le etichette dei cavi di collegamento, dove queste sono state certificate come conformi;
- gli assorbimenti elettrici in condizioni di stand-by e di funzionamento sotto carico;
- le misurazioni delle prestazioni "come da installazione" dell'impianto, inclusi ad esempio il carico misurato degli altoparlanti per circuito, le impostazioni dei componenti regolabili dell'impianto, tra cui le impostazioni dell'equalizzazione, le impostazioni dei livelli relativi, il livello di uscita degli amplificatori di potenza su un altoparlante o gruppo di altoparlanti, i livelli di pressione sonora prodotti ad una certa distanza dal o dai sistemi di diffusione acustica, ecc.

Sarà cura dell'Aggiudicatario ordinare ed eventualmente convertire in formato elettronico tutta la documentazione inerente gli impianti attualmente in funzione messa a disposizione dal Committente.

b) Registro di Log

Scopo di questo registro è quello di:

- consentire all'occorrenza di effettuare un'indagine sull'anomalia che può essere stata causa di un malfunzionamento dell'impianto;
- consentire al personale di servizio di monitorare il tipo di guasto verificatosi, allo scopo di favorire la diagnosi dei problemi dell'impianto e la gestione della manutenzione preventiva.

Il registro dovrà includere almeno le seguenti informazioni:

- le date e le durate di utilizzo dell'impianto;
- i dettagli delle prove e dei controlli di routine effettuati;
- l'ora e la data in cui si è verificato ogni guasto;
- i dettagli del guasto riscontrato e le circostanze della sua identificazione (per esempio durante la manutenzione di routine);
- l'azione intrapresa per correggere o eliminare il guasto;
- il nome del tecnico che ha effettuato l'intervento.

c) Registro dei verbali di manutenzione

Il registro dovrà contenere tutti i verbali redatti ai sensi degli articoli precedenti.

d) Registro delle modifiche e degli aggiornamenti software

Il registro dovrà contenere tutti i verbali:

- inerenti ogni genere di attività condotte dall'Aggiudicatario al fine di introdurre modifiche e implementare nuove funzionalità sui software utilizzati negli impianti di cui al presente contratto;
- inerenti le attività di formazione condotte sul personale indicato dal Committente a seguito di modifiche introdotte agli applicativi in uso o di avvicendamento del personale stesso.

e) Registro degli interventi per l'adeguamento delle condizioni di sicurezza

Il registro dovrà contenere la documentazione specificata nel successivo art. 7.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 7 – Effettuazione del servizio – Modalità e tempistiche

Il servizio di manutenzione dovrà svolgersi nel rispetto dei parametri dettagliati nel presente contratto e nei suoi Allegati, nonché di quanto previsto dal Progetto Tecnico presentato dall'Aggiudicatario in sede di offerta. Qualsiasi modifica alle modalità di effettuazione del servizio definite in sede di gara dovrà essere concordata con il Committente.

Il Committente attribuisce al corretto funzionamento dei sistemi di cui si tratta nel presente contratto e, segnatamente, al sistema di allertamento della popolazione per il rischio chimico, una particolare rilevanza con riferimento alla tutela della cittadinanza. Pertanto l'Aggiudicatario dovrà in particolare curare nei minimi dettagli l'ordinaria manutenzione dei sistemi stessi, allo scopo di scongiurare, per quanto possibile, qualsiasi tipo di guasto che potrebbe comportare nocumento a persone.

Gli impianti oggetto di manutenzione sono allocati nei siti descritti nelle schede *Allegato D*.

Alcuni di tali siti sono nella disponibilità giuridica del Committente mentre per gli altri il Comune di Venezia ha stipulato accordi che ne regolano l'accesso e l'utilizzo.

L'accesso a ciascun sito dovrà avvenire nel rispetto delle modalità previste nella relativa scheda *Allegato D*.

Tutte le attività di cui sopra devono essere effettuate da personale competente e qualificato, nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamenti vigenti, delle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normalizzazione nazionali o europei o, in assenza di dette norme di buona tecnica, delle istruzioni fornite dal fabbricante e/o dall'installatore.

L'Aggiudicatario si impegna ad eseguire il servizio con proprio personale specializzato ed adeguatamente formato e con le modalità e le tempistiche specificate negli artt. 2, 3 e 4 del presente contratto.

L'Aggiudicatario dovrà tenere e rendere disponibili al Committente, nelle modalità concordate, i verbali di intervento ed i registri di cui agli artt. 2, 3, 4 e 6.

Nel caso di inadempienze da parte dell'Aggiudicatario saranno applicate delle penali come più oltre specificato all'art. 27.

Art. 8 – Referenti dell'Aggiudicatario e del Committente

L'Impresa designerà un Responsabile del Servizio, dotato della necessaria autonomia, che fungerà da referente dell'Amministrazione Comunale per tutti gli aspetti inerenti la gestione del contratto.

Per l'Amministrazione Comunale il servizio sarà gestito dal Servizio protezione civile.

Il Committente provvederà inoltre a nominare il proprio Referente.

Art. 9 – Controllo delle prestazioni

Il Committente si riserva il diritto di effettuare, nel corso della durata del contratto, verifiche dell'attività dell'Aggiudicatario mediante sopralluoghi presso i siti che ospitano gli impianti e verifiche della documentazione prescritta.

Art. 10 – Parti di ricambio da impiegare nel servizio

Le parti di ricambio e gli apparati sostitutivi impiegati dall'Aggiudicatario nell'ambito di qualsivoglia tipologia di manutenzione specificata nel presente contratto dovranno essere nuovi di fabbrica ed in produzione al momento della fornitura (fatta salva la giustificata indisponibilità o irreperibilità degli stessi sul mercato), privi di difetti, esenti da malfunzionamenti, con garanzia del produttore di almeno 12 mesi e dovranno assicurare quantomeno il mantenimento delle funzionalità pregresse dell'impianto sottoposto all'attività di manutenzione o riparazione.

Nel periodo di validità del contratto, la sostituzione di parti difettose di un'apparecchiatura comporta non solo il cambio della parte ma anche le eventuali attività di ripristino della completa funzionalità e integrazione dell'impianto, senza alcun onere per il Committente.

Si intendono coperti da assistenza e manutenzione sia gli apparati di nuova fornitura, sia quelli presi in carico, non oggetto di sostituzione e facenti parte degli impianti descritti nel presente contratto.

Per tutte le apparecchiature costituenti gli impianti descritti nel presente contratto, l'Aggiudicatario si impegna ad acquisire preventivamente tutte le informazioni necessarie (ditta costruttrice, concessionario, distributore) al fine di consentirne, all'occorrenza, una rapida sostituzione.

I costi derivanti dalla sostituzione di parti, dispositivi ed apparati danneggiati, guasti o difettosi, così come il loro smaltimento, saranno a carico dell'Aggiudicatario nei limiti di quanto specificato al successivo art. 13.2.

Art. 12 – Formazione del personale addetto

L'Aggiudicatario dovrà garantire, nel corso della validità del presente contratto, un'adeguata formazione di tutto il personale addetto e, in particolare, in caso di nuove attribuzioni di incarichi nonché di aggiornamenti, modifiche od ottimizzazioni degli impianti, sotto i profili funzionale, gestionale ed attinente alla sicurezza.

In particolare, l'Affidatario dovrà garantire che tutto il personale impiegato nell'appalto sia adeguatamente formato ed aggiornato su quanto previsto dalla vigente normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro nonché in possesso di formazione specifica in materia di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, in conformità a quanto previsto dall'allegato IX del DM 10/03/1998 per attività a rischio di incendio al minimo rischio medio. Dovranno inoltre essere garantiti gli aggiornamenti previsti per legge.

CAPO 3 – DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 13 – Compensi e modalità di pagamento

13.1 – Compenso per manutenzione ordinaria e straordinaria

Per l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria di cui ai precedenti artt. 2 e 3, il Committente corrisponderà all'Aggiudicatario il compenso forfetario annuo di €

L'Aggiudicatario provvederà, con cadenza mensile, ad emettere fattura per le prestazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuate nel mese precedente sulla base della seguente formula:

canone annuale offerto: 12 = canone mensile offerto

Detto importo è comprensivo di tutte le parti di ricambio e di eventuali apparati e dispositivi sostitutivi forniti nell'espletamento dell'attività di manutenzione ordinaria, nonché di quelli relativi all'attività di manutenzione straordinaria nei limiti di quanto previsto al successivo punto 13.2.

13.2 – Compenso per parti di ricambio impiegate nella manutenzione straordinaria

Le parti di ricambio e gli eventuali apparati e dispositivi sostitutivi forniti nell'espletamento dell'attività straordinaria si riterranno compresi nel compenso di cui al punto precedente fino a concorrenza dell'importo annuo ("franchigia") che proposto dall'Aggiudicatario in sede di presentazione nel proprio Progetto Tecnico. Detto importo dovrà corrispondere al prezzo di costo dei ricambi per l'Aggiudicatario.

Oltre tale franchigia, verrà liquidato dal Committente al prezzo di costo, previa adeguata giustificazione da parte dell'Aggiudicatario, quanto effettivamente speso in relazione a specifici e concordati interventi di manutenzione straordinaria.

Dette spese verranno addebitate assieme all'ultima fattura mensile relativa alla manutenzione ordinaria e straordinaria.

13.3 – Compenso per interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva

Per quanto riguarda la manutenzione migliorativo-evolutiva il Committente mette a disposizione dell'Aggiudicatario l'importo complessivo di € 9.000,00 oltre ad IVA, all'interno del quale possono essere concordati degli specifici interventi.

L'Aggiudicatario provvederà ad emettere fattura per gli interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva realizzati solo ad avvenuta ultimazione di ciascuno specifico intervento, previo benestare del Committente e per l'importo concordato per l'intervento stesso.

13.4 – Liquidazione dei costi per la sicurezza da interferenza

La liquidazione dei costi per la sicurezza da interferenza quantificati nella sezione 02 del DUVRI *Allegato I* è subordinata alla verifica del rispetto degli adempimenti contenuti ed individuati nel DUVRI.

13.5 – Modalità di pagamento

Le fatture dovranno essere intestate al Comune di Venezia – Direzione Affari Istituzionali, Settore Protezione Civile e Sicurezza del Territorio – Via Lussingrande, 5 – 30174 Mestre (VE) in modalità elettronica.

Il pagamento verrà effettuato mediante bonifico bancario entro 30 giorni dal ricevimento delle fatture, previa verifica di regolarità contributiva attraverso il D.U.R.C.

Qualora l'Impresa aggiudicataria risulti inadempiente con il versamento dei contributi sopra indicati e con il pagamento delle retribuzioni correnti dovute in favore del personale addetto al servizio appaltato, compresi i soci lavoratori se trattasi di società cooperativa, l'Amministrazione Comunale applicherà quanto previsto dall'art. 30, commi 5 e 6, del D.P.R. 50/2016.

In occasione di ogni pagamento dei compensi di cui al precedente art. 13.1, verranno dedotti gli eventuali importi derivanti dall'applicazione di penali e le spese sostenute per eventuali ripristini di danni subiti dal Committente a causa dei servizi prestati e la prevista ritenuta dello 0,50%.

Art. 14 – Variazioni contrattuali

Per eventuali variazioni contrattuali si rinvia a quanto disposto dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

CAPO 4 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 15 – Norme generali di sicurezza

Tutte le attività descritte nel presente contratto dovranno svolgersi nel pieno rispetto delle norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizioni di permanente sicurezza e igiene.

Art. 16 – Sicurezza sul luogo di lavoro

L'Aggiudicatario è obbligato a fornire al Committente, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'Aggiudicatario è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 e 95 del D.Lgs. 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel presente contratto.

Si applicano le disposizioni di cui al Titolo I, art. 26, del D.Lgs. 81/2008 - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione.

In particolare, per l'esecuzione dei lavori di adeguamento dei siti di cui al precedente art. 7 si applicano le disposizioni di cui al Titolo IV - Cantieri Temporanei e Mobili del D.Lgs. 81/2008.

Eventuali interventi sugli impianti (elettrici, informatici, diffusione acustica, di radio-comunicazione, ecc.), eseguiti durante la manutenzione ordinaria, straordinaria o migliorativa-evolutiva, che comportino lavori edili o di ingegneria civile di cui all'allegato X, rientreranno nel campo di applicazione del titolo IV del D.Lgs. 81 - Cantieri temporanei e mobili.

L'Aggiudicatario è inoltre obbligato al rispetto di quanto previsto dagli articoli 4 e 5 della Legge 13/08/2010, n. 136, relativi, in particolare, al controllo degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali ed alla identificazione degli addetti nei cantieri.

Nell'ambito dello svolgimento delle attività, il personale dell'Aggiudicatario dovrà essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art. 26, comma 8, D.Lgs. 81/2008).

Art. 17 – Applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008

Le informazioni dovute all'appaltatore, in applicazione all'art. 26 del D.Lgs 81/2008, per l'esecuzione del servizio di manutenzione ordinaria, straordinaria e migliorativo-evolutiva, sono fornite tramite n. 15 schede rischi specifici (Allegato C) dei siti che fanno parte integrante e sostanziale della sez. 01 del DUVRI. Ogni scheda, relativa a ciascun singolo sito, riporta i rischi trasmissibili esistenti nei siti nei quali vengono effettuate le manutenzioni.

Le schede contengono le misure di prevenzione e protezione adottate e le disposizioni comportamentali da rispettare al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi.

La sez. 02 del DUVRI quantifica i costi per la sicurezza da interferenza, ovvero i costi delle misure adottate per eliminare o ridurre al minimo i rischi. Tali costi della sicurezza non sono soggetti a ribasso.

L'Aggiudicatario dovrà fornire al Committente entro 10 giorni dall'aggiudicazione definitiva, le informazioni sui rischi specifici dell'attività oggetto dell'appalto.

La definizione delle modalità esecutive è oggetto di confronto tra Committente, datori di lavoro delle sedi oggetto di appalto e datore di lavoro della ditta appaltatrice. Pertanto il Committente promuoverà, prima della

firma del contratto, una riunione di cooperazione e coordinamento tra tutti i suddetti soggetti, a seguito della quale verrà elaborato il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI). Tale documento verrà allegato al contratto di appalto.

Nella fase di cooperazione e coordinamento l'Aggiudicatario potrà formulare, anche sulla base della propria esperienza, proposte integrative che ritiene possano meglio garantire la sicurezza del lavoro. In nessun caso le eventuali integrazioni potranno giustificare modifiche ai costi della sicurezza individuati dal Committente.

Il DUVRI è sottoscritto dal Committente, dai datori di lavoro dei diversi siti e dall'Aggiudicatario.

Se nel corso dell'esecuzione del contratto dovessero manifestarsi variazioni nelle attività lavorative tali da comportare rischi interferenziali non precedentemente valutati, il Committente organizzerà ulteriori riunioni di coordinamento e cooperazione con tutti i soggetti firmatari del DUVRI, apportando allo stesso documento le variazioni ritenute opportune.

L'integrazione deve essere sottoscritta per accettazione dal Committente, dai datori di lavoro dei diversi siti e dall'Aggiudicatario e costituirà un'integrazione degli atti contrattuali.

La liquidazione dei costi per la sicurezza è subordinata all'effettiva attuazione delle misure individuate nella Sez. 02 del DUVRI.

In applicazione del D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, l'Aggiudicatario si obbliga ad osservare le norme di sicurezza, secondo i più moderni accorgimenti della tecnica, per garantire la completa sicurezza durante l'esercizio dei servizi richiesti e per assicurare l'incolumità delle persone addette ai lavori.

L'Aggiudicatario deve garantire che tutto il personale impiegato nel servizio oggetto dell'appalto sia adeguatamente formato ai sensi di quanto definito dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. nonché dall'Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011 per la formazione dei lavoratori. Gli adempimenti in materia di costi della sicurezza "aziendali", di cui al D.Lgs. 81/2008 (ad esempio costi per informazione e formazione, fornitura DPI, sorveglianza sanitaria, redazione DVR, ecc.) sono a carico dell'Aggiudicatario. Tali costi devono essere indicati in fase di offerta e devono risultare congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche dei servizi oggetto di offerta.

CAPO 5 – CAUZIONI E GARANZIE

Art. 18 – Garanzie di esecuzione del contratto

A copertura degli oneri per il mancato o inesatto adempimento di quanto previsto nel presente contratto, l'Aggiudicatario dovrà costituire una garanzia fideiussoria secondo quanto previsto dall'art. 103 del D.Lgs. 50/2016.

In caso di garanzia sotto forma di cauzione o fideiussione assicurativa, l'impresa di assicurazioni dovrà essere tra quelle autorizzate all'esercizio del ramo cauzioni.

c) La garanzia dovrà prevedere espressamente le seguenti condizioni:

- a) pagamento a semplice richiesta del Committente e senza che il garante possa sollevare eccezione alcuna e con l'obbligo di versare la somma richiesta, entro il limite dell'importo garantito, entro un termine massimo di 15 giorni consecutivi dalla richiesta scritta dell'Amministrazione, senza che sia necessaria la costituzione in mora da parte di quest'ultima;
- b) rinuncia del fideiussore al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 del c.c.;
- c) non opponibilità dell'eventuale mancato pagamento dei premi all'Amministrazione garantita;
- d) rinuncia ad eccepire il decorso dei termini di cui all'art. 1957 del c.c..

La garanzia fideiussoria garantirà per il mancato od inesatto adempimento di tutti gli obblighi assunti dall'Aggiudicatario, inclusi quelli a fronte dei quali è prevista l'applicazione di penali; il Committente, fermo restando quanto previsto ai successivi artt. 22 e 24, avrà diritto pertanto di rivalersi direttamente sulla garanzia fideiussoria anche per l'applicazione delle penali stesse.

Fermo quanto previsto dal comma 1 dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016, qualora l'ammontare della garanzia dovesse ridursi per effetto dell'applicazione delle penali o per qualsiasi altra causa, l'Aggiudicatario dovrà provvedere al reintegro dell'importo entro il termine di dieci giorni dal ricevimento della relativa richiesta da parte del Committente.

La mancata costituzione della garanzia di cui all'art. 103, comma 3, del D.Lgs. 50/2016 determinerà la revoca dell'affidamento e l'incameramento da parte del Committente della cauzione provvisoria.

La garanzia fideiussoria sarà progressivamente svincolata secondo il disposto del comma 5 dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 19 – Polizza assicurativa

L'Aggiudicatario assume in proprio ogni responsabilità per infortuni o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto dello stesso Aggiudicatario quanto del Committente e di terzi, a causa dello svolgimento del servizio oggetto della presente gara ovvero in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze relative all'esecuzione delle prestazioni contrattuali allo stesso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

A tal fine l'Aggiudicatario dovrà essere in possesso, a far data dall'inizio del servizio, di una polizza assicurativa con primario Istituto Assicurativo a copertura del rischio di responsabilità civile in ordine allo svolgimento di tutte le attività oggetto della presente gara, per qualsiasi danno che l'Impresa possa arrecare al Committente, ai lavoratori e collaboratori della stessa, nonché a terzi.

La polizza assicurativa RCT dovrà essere stipulata con esclusivo riferimento alla presente gara, con un massimale per sinistro e per l'intera durata del contratto, non inferiore a € 1.500.000,00 (unmilione cinquecento/00).

I massimali della polizza assicurativa RCT si intendono per ogni evento dannoso o sinistro, purché sia reclamato nei 24 mesi successivi alla cessazione delle attività oggetto della presente gara e deve prevedere la rinuncia dell'Assicuratore nei confronti del Committente a qualsiasi eccezione, con particolare riferimento alla copertura del rischio anche in caso di mancato o parziale pagamento dei premi assicurativi, in deroga a quanto previsto dall'art. 1901 del c.c., e a eventuali dichiarazioni inesatte e/o reticenti, in parziale deroga a quanto previsto dagli artt. 1892 e 1893 c.c.

L'Aggiudicatario dovrà altresì essere in possesso di una polizza assicurativa RCO stipulata presso una primaria Compagnia Assicurativa, con massimale per sinistro e per anno di importo adeguato.

Entrambe le polizze dovranno avere validità non inferiore alla durata contrattuale.

Qualora l'Aggiudicatario non sia in grado di provare in qualsiasi momento le coperture assicurative sopra riportate, condizione essenziale per il Committente, il contratto sarà risolto di diritto, salvo il risarcimento dei danni subiti.

CAPO 6 – MANODOPERA E CONTROVERSIE

Art. 20– Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza

L'Aggiudicatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi ai sensi dell'art. 105, comma 9, del D.Lgs. 50/2016. L'Aggiudicatario deve trasmettere al Committente la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi e antinfortunistici.

Deve altresì trasmettere, su richiesta del Committente, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi, nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

Art. 21 – Responsabilità dell'Aggiudicatario

Fermo restando che ogni responsabilità inerente alla gestione dei servizi e lavori oggetto del presente contratto fa interamente carico all'Aggiudicatario, i danni arrecati nell'espletamento del servizio saranno contestati per iscritto. Qualora le giustificazioni non siano accolte e l'Aggiudicatario non abbia provveduto al ripristino nel termine prefissato, saranno applicate le penali di cui al successivo art. 27.

L'accertamento del danno sarà effettuato in contraddittorio tra il Committente ed il Responsabile del Servizio per l'Aggiudicatario.

A tale scopo saranno comunicate al Responsabile del Servizio, con anticipo di 24 ore, la data e l'ora dello svolgimento delle operazioni di accertamento del danno; qualora il Responsabile del Servizio non si presenti, l'accertamento avrà comunque luogo.

A seguito dell'accertamento verrà redatto un atto di constatazione di danno.

Tale atto costituirà titolo sufficiente al fine del risarcimento dei danni da corrispondersi a cura dell'Aggiudicatario e dell'eventuale applicazione di penali.

Art. 22 – Ulteriori obblighi dell'Aggiudicatario

L'accesso ai siti oggetto di manutenzione da parte dei tecnici dell'Aggiudicatario dovrà sempre essere effettuato secondo le modalità prescritte nelle schede allegate al presente contratto e nel pieno rispetto delle attività eventualmente in corso di svolgimento nei siti medesimi. Ciò con particolare riferimento ai siti di proprietà di terzi per i quali è richiesta l'osservanza di eventuali regolamenti interni.

L'Aggiudicatario si impegna a far osservare ai propri lavoratori la massima riservatezza e a non divulgare il contenuto di qualsiasi documento relativo al Committente di cui dovessero venire in possesso in ragione dell'attività svolta o che dovessero inavvertitamente leggere nei luoghi dove effettuano il servizio.

Eventuali attività di manutenzione che possano recare disturbo alla popolazione (ad es. produzione di rumore) dovranno essere effettuate in tempi e modalità tali da rientrare nei limiti ammessi dalla legge e dalle disposizioni dell'Amministrazione locale in materia.

Art. 23 – Procedura di contestazione dell'inadempimento

Per verificare la regolarità del servizio, il Committente si riserva di effettuare gli accertamenti opportuni.

Le violazioni degli obblighi posti a carico dell'Impresa aggiudicataria a norma di legge, di regolamento o delle clausole contrattuali o comunque gli inadempimenti o i ritardi nello svolgimento del servizio saranno

contestati per iscritto dal Committente al Responsabile del Servizio dell'Aggiudicatario. Il Responsabile del Servizio dovrà far pervenire le proprie controdeduzioni al Committente entro i 5 giorni naturali e consecutivi dalla predetta comunicazione.

Decorso inutilmente tale termine oppure nel caso in cui le controdeduzioni non vengano ritenute adeguate, il Committente applicherà le penali previste dal successivo art. 27.

Art. 24 – Penali

Premesso che l'applicazione delle penali non esclude il diritto del Committente a pretendere il risarcimento dell'eventuale ulteriore danno verificatosi a causa di inadempienze e violazioni delle norme contrattuali, qualora l'Aggiudicatario non ottemperasse agli obblighi assunti saranno applicate le penali di seguito precisate:

- a) € 500,00 (cinquecento/00) per ogni giorno di ritardo sulla tempistica di pieno ripristino dell'impianto a seguito di un guasto che non ne abbia pregiudicato il corretto funzionamento secondo quanto specificato in merito dall'Aggiudicatario in sede di offerta, a meno di giustificata impossibilità di intervento;
- b) € 500,00 (cinquecento/00) per ogni ora di ritardo sulla tempistica di pieno ripristino dell'impianto a seguito di un guasto che ne abbia pregiudicato il corretto funzionamento secondo quanto specificato in merito dall'Aggiudicatario in sede di offerta, a meno di giustificata impossibilità di intervento;
- c) € 2.500,00 (duemilacinquecento/00) per ogni intervento di manutenzione ordinaria effettuato con ritardo superiore a gg 15 rispetto alle tempistiche in merito proposte dall'Aggiudicatario in sede di offerta;
- d) € 1.500,00 (millecinquecento/00) per ogni 15 gg di ritardo nell'aggiornamento dei registri di cui all'art. 6 rispetto alle tempistiche in merito proposte dall'Aggiudicatario in sede di offerta;
- e) € 1.500,00 (millecinquecento/00) per ogni giorno di ritardo nella conclusione dei lavori di adeguamento dei siti ai fini della sicurezza rispetto ai termini previsti nell'art. 7;
- f) € 500,00 (cinquecento/00) per ogni inadempimento o grave negligenza rispetto alla normativa sulla sicurezza;
- g) penale pari al 10% dell'ammontare del danno, oltre all'addebito delle spese sostenute per eventuali riparazioni, in caso di danni arrecati nell'espletamento del servizio.

Qualora in corso di esecuzione del contratto l'Aggiudicatario utilizzi personale assunto non regolarmente, fatte salve le norme di legge in materia, l'Amministrazione Comunale applicherà, per una prima infrazione

rilevata, una penale di € 5.000,00 (cinquemila/00) per ogni persona non in regola e, per le infrazioni successive, una penale di importo doppio.

Il Committente procederà a trattenere il valore corrispondente alle penali applicate dal pagamento delle fatture ovvero tramite escussione della cauzione prestata; in tale ultimo caso l'Aggiudicatario dovrà obbligatoriamente reintegrare detta garanzia nei dieci giorni successivi alla ricezione della comunicazione.

Art. 25 – Inadempimenti e risoluzione del contratto

Il Committente ha la facoltà di risolvere il contratto, ai sensi dell'art. 1456 e seguenti del c.c. nei seguenti casi:

- a) applicazione di n. 3 penalità in un semestre per interventi di manutenzione ordinaria effettuati con ritardo superiore a giorni 15 rispetto alle tempistiche proposte in merito dall'Aggiudicatario in sede di offerta;
- b) applicazione di n. 3 penalità in un semestre per ogni 15 giorni di ritardo nell'aggiornamento dei registri di cui all'art. 6 rispetto alle tempistiche proposte in merito dall'Aggiudicatario in sede di offerta;
- c) applicazione di n. 3 penalità in un anno per ogni giorno di ritardo nel pieno ripristino dell'impianto a seguito di un guasto che non ne abbia pregiudicato il corretto funzionamento rispetto alle tempistiche proposte in merito dall'Aggiudicatario in sede di offerta, a meno di giustificata impossibilità di intervento;
- d) mancato ripristino del corretto funzionamento di uno o più dei sistemi oggetto del presente contratto entro 72 ore dal verificarsi di un guasto che ne abbia pregiudicato il corretto funzionamento, salve cause non dipendenti dall'Aggiudicatario;
- e) mancato completamento dei lavori di adeguamento dei siti dopo 30 giorni dalla scadenza dei termini previsti all'art. 7;
- f) applicazione di n. 5 penalità in un semestre per inadempimenti o gravi negligenze rispetto alla normativa sulla sicurezza da parte dell'Aggiudicatario;
- g) applicazione di n. 3 penalità in un semestre derivanti da mancato rispetto degli obblighi contrattuali di utilizzazione di personale assunto regolarmente;
- h) superamento del massimale previsto dalla vigente normativa per l'applicazione delle penali (somma di penali che superi il 10% dell'importo netto contrattuale);
- i) grave inadempimento delle disposizioni sul rapporto di lavoro del personale operante nell'appalto;
- j) mancata regolarizzazione da parte dell'Aggiudicatario degli obblighi previdenziali e contributivi del personale;

- k) mancata reintegrazione della cauzione escussa entro 10 giorni dal ricevimento della relativa richiesta da parte del Committente;
- l) grave inottemperanza alle norme per la sicurezza dell'ambiente di lavoro;
- m) cessione totale o parziale del contratto ovvero subappalto non autorizzato;
- n) frode o grave negligenza nell'esecuzione degli obblighi e delle condizioni contrattuali;
- o) fallimento dell'impresa ovvero sottoposizione a concordato preventivo o altra procedura concorsuale.

La risoluzione del contratto prevista nei commi precedenti diventerà senz'altro operativa a seguito della comunicazione che il Committente darà all'Aggiudicatario a mezzo PEC.

La risoluzione dà diritto al Committente di rivalersi su eventuali crediti dell'Aggiudicatario nonché sulla cauzione prestata.

La risoluzione dà altresì diritto al Committente di affidare a terzi l'esecuzione del servizio in danno all'Aggiudicatario con addebito ad esso del maggior costo sostenuto rispetto a quello previsto nel contratto.

CAPO 7 – NORME FINALI

Art. 26 – Cessione di contratto e di credito, subappalto

A pena di nullità, è vietato all'impresa aggiudicataria cedere il contratto di cui al presente appalto, salvo quanto previsto dall'art. 110 del D.Lgs. 50/2016 per le vicende soggettive dell'esecutore.

La cessione dei crediti è regolata dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

Il servizio di manutenzione ordinaria, straordinaria e migliorativo-evolutiva degli impianti (art. 1.1 comma 1) potrà essere subappaltato entro il limite del 30% (trentapercento) dell'importo contrattuale, secondo il disposto e alle condizioni previste dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016. Il concorrente che intenda subappaltare a terzi parte del servizio dovrà dichiararne l'intenzione in sede di offerta, indicando la percentuale del servizio che intende subappaltare.

I lavori di adeguamento dei siti sui quali vengono esercitate le attività di manutenzione (art. 1.1, comma 2) sono totalmente subappaltabili. Il concorrente che intenda subappaltare a terzi parte dei lavori dovrà dichiararne l'intenzione in sede di offerta, indicando la percentuale del servizio che intende subappaltare.

Il subappalto è disciplinato dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016, al quale espressamente si rinvia.

E' fatto obbligo all'Aggiudicatario di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti di subappaltatori, copia delle relative fatture quietanzate con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

L'Aggiudicatario è tenuto ad osservare integralmente quanto previsto dal comma 9 dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 ed è responsabile in solido dell'osservanza, da parte dei subappaltatori delle norme, delle prestazioni e degli obblighi previsti nel presente contratto.

Il subappalto dovrà essere autorizzato dall'Amministrazione con specifico provvedimento, previa verifica del possesso in capo al subappaltatore dei medesimi requisiti di ordine generale nonché dei requisiti di carattere economico-finanziario e tecnico-professionale indicati nel bando di gara. I requisiti di carattere economico-finanziario saranno verificati in relazione al valore percentuale delle prestazioni che intende eseguire rispetto all'importo complessivo dell'appalto.

Art. 27 – Nomina del responsabile del trattamento dei dati personali

- a) Il Committente, ritenuto che l'Aggiudicatario presenti garanzie sufficienti per mettere in atto misure tecniche e organizzative adeguate, in modo tale che il trattamento soddisfi i requisiti del vigente regolamento sulla privacy, garantendo la tutela dei diritti degli interessati, nomina ai sensi e per quanto previsto dal l'art. 28 del Reg. Ue 2016/678, l'Aggiudicatario Responsabile del trattamento dei dati personali.
- b) Specificatamente, il Responsabile è tenuto a:
- c) - trattare i dati personali soltanto su istruzione documentata del titolare del trattamento, anche in caso di trasferimento di dati personali verso un paese terzo o un'organizzazione internazionale, salvo che lo richieda il diritto dell'Unione o nazionale cui è soggetto il responsabile del trattamento; in tal caso, il responsabile del trattamento informa il titolare del trattamento circa tale obbligo giuridico prima del trattamento, a meno che il diritto vieti tale informazione per rilevanti motivi di interesse pubblico
- d) - garantisce che le persone autorizzate al trattamento dei dati personali si siano impegnate alla riservatezza o abbiano un adeguato obbligo legale di riservatezza
- e) - adotti tutte le misure richieste ai sensi dell'articolo 32, ovvero mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio, che comprendono, tra le altre, se del caso:
 - f) a) la pseudonimizzazione e la cifratura dei dati personali;
 - g) b) la capacità di assicurare su base permanente la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi di trattamento;

- h) c) la capacità di ripristinare tempestivamente la disponibilità e l'accesso dei dati personali in caso di incidente fisico o tecnico;
- i) d) una procedura per testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative al fine di garantire la sicurezza del trattamento.
- j) Nel valutare l'adeguato livello di sicurezza, deve tenere conto in special modo dei rischi presentati dal trattamento che derivano in particolare dalla distruzione, dalla perdita, dalla modifica, dalla divulgazione non autorizzata o dall'accesso, in modo accidentale o illegale, a dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati.
- k) - non ricorre a un altro responsabile senza previa autorizzazione scritta, specifica o generale, del titolare del trattamento. Quando il responsabile del trattamento ricorre a un altro responsabile del trattamento per l'esecuzione di specifiche attività di trattamento per conto del titolare del trattamento, su tale altro responsabile del trattamento sono imposti, mediante un contratto o un altro atto giuridico a norma del diritto dell'Unione o degli Stati membri, gli stessi obblighi in materia di protezione dei dati contenuti nel contratto o in altro atto giuridico tra il titolare del trattamento e il responsabile del trattamento di cui al paragrafo 3, prevedendo in particolare garanzie sufficienti per mettere in atto misure tecniche e organizzative adeguate in modo tale che il trattamento soddisfi i requisiti del presente regolamento. Qualora l'altro responsabile del trattamento ometta di adempiere ai propri obblighi in materia di protezione dei dati, il responsabile iniziale conserva nei confronti del titolare del trattamento l'intera responsabilità dell'adempimento degli obblighi dell'altro responsabile.
- l) - tenendo conto della natura del trattamento, assiste il titolare del trattamento con misure tecniche e organizzative adeguate, nella misura in cui ciò sia possibile, al fine di soddisfare l'obbligo del titolare del trattamento di dare seguito alle richieste per l'esercizio dei diritti dell'interessato di cui al capo III;
- m) - assiste il titolare del trattamento nel garantire il rispetto degli obblighi di cui agli articoli 32 a 36, tenendo conto della natura del trattamento e delle informazioni a disposizione del responsabile del trattamento;
- n) - su scelta del titolare del trattamento, cancelli o gli restituisca tutti i dati personali dopo che è terminata la prestazione dei servizi relativi al trattamento e cancelli le copie esistenti, salvo che il diritto dell'Unione o degli Stati membri preveda la conservazione dei dati.

- o) - Mette a disposizione del titolare del trattamento tutte le informazioni necessarie per dimostrare il rispetto degli obblighi di cui al presente articolo e consenta e contribuisca alle attività di revisione, comprese le ispezioni, realizzati dal titolare del trattamento o da un altro soggetto da questi incaricato.
- p) - Informa immediatamente il titolare del trattamento qualora, a suo parere, un'istruzione violi il presente regolamento o altre disposizioni, nazionali o dell'Unione, relative alla protezione dei dati.
- q) - nominare gli Incaricati del trattamento per iscritto, fornire loro dettagliate istruzioni operative sempre per iscritto, vigilare sul rispetto delle istruzioni impartite con particolare riferimento ai principi di correttezza, liceità, esattezza, pertinenza e completezza del trattamento.
- r) - classificare analiticamente le banche dati ed impostare/organizzare un sistema complessivo di trattamento dei dati personali comuni e sensibili che riguardi tutte le operazioni, predisponendo e curando ogni relativa fase applicativa nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali;
- s) - assicurare la predisposizione e aggiornamento di un sistema di sicurezza idoneo;
- t) - vigilare sul rispetto di dette misure di sicurezza da parte dei soggetti nominati Incaricati;
- u) - verificare periodicamente lo stato di applicazione del Reg. Ue 2016/679 in generale, nonché il buon funzionamento, la corretta applicazione, la conformità alle indicazioni dell'Autorità Garante dei sistemi e delle misure di sicurezza adottate;
- v) - predisporre, a seguito di ciascuna verifica, una relazione scritta in ordine a tutti gli adempimenti eseguiti ai sensi dei provvedimenti di cui sopra, alla documentazione raccolta ed archiviata ai sensi del medesimo decreto nonché in ordine alle misure di sicurezza. Tale relazione dovrà essere, successivamente, trasmessa al Titolare del trattamento;
- w) - attuare gli obblighi di informazione e di acquisizione del consenso verificando scrupolosamente le singole fattispecie in modo da garantire la regolare esecuzione delle procedure previste dagli articoli di legge che regolamentano tali obblighi;
- x) - garantire all'interessato l'effettivo esercizio dei diritti previsti dal Capo III del reg Ue 2016/679, accertandosi anche che ogni modulo di informativa sottoposto all'interessato contenga tale riferimento;
- y) - collaborare per l'attuazione di eventuali prescrizioni del Garante;

- distruggere i dati personali in caso di cessazione del trattamento degli stessi, provvedendo alle necessarie formalità di legge.

Art. 28 – Disposizioni antimafia

La validità e l'efficacia dell'aggiudicazione e del rapporto contrattuale del servizio di cui al presente contratto sono subordinate all'integrale ed assoluto rispetto della legislazione antimafia per l'intero periodo di durata del contratto.

A tal fine l'aggiudicatario si impegna a comunicare tempestivamente all'Amministrazione ogni modificazione intervenuta nel proprio assetto proprietario, nella struttura, negli organismi tecnici e amministrativi.

Art. 29– Obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari

L'appaltatore assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari conseguenti alla sottoscrizione del presente contratto nelle forme e con le modalità previste dall'art. 3 della Legge 13/08/2010, n. 136.

L'appaltatore deve trasmettere alla stazione appaltante gli estremi del conto, nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate alle operazioni sullo stesso,. L'appaltatore si impegna, inoltre, a comunicare alla stazione appaltante ogni vicenda modificativa che riguardi il conto in questione, entro 7 giorni dal verificarsi della stessa.

Nel caso in cui l'appaltatore non adempia agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui al punto precedente, la stazione appaltante avrà facoltà di risolvere immediatamente il contratto mediante semplice comunicazione scritta da inviare a mezzo PEC, salvo in ogni caso il risarcimento dei danni prodotti da tale inadempimento.

L'appaltatore si obbliga, inoltre, ad introdurre, a pena di nullità assoluta, nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e con i subcontraenti un'apposita clausola con cui essi assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13/08/2010, n. 136. L'appaltatore, a tal fine, si impegna, altresì, a trasmettere alla stazione appaltante copia dei contratti stipulati oltre che con i subappaltatori anche con i subcontraenti.

L'appaltatore si impegna a far sì che, nelle fatture o documenti equipollenti emessi nei confronti dell'Ente per il pagamento in acconto o a saldo di quanto dovutogli ai sensi del presente contratto, il c/corrente di appoggio del pagamento richiesto sia sempre compreso tra quelli indicati al comma 1 del presente articolo.

L'appaltatore si impegna altresì ad effettuare sui c/correnti di cui al comma 1 i pagamenti dovuti nei confronti dei subappaltatori e dei subcontraenti in relazione al presente contratto, salvo le deroghe concesse dalla legge 13/08/2010, n. 136 od eventuali successive modifiche.

Art. 30 – Codice di comportamento

L'appaltatore, con riferimento alle prestazioni oggetto del presente Contratto, si impegna ad osservare e a far osservare ai propri collaboratori a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal D.P.R. 16/04/2013, n. 62 (Codice di Comportamento dei Dipendenti Pubblici) ai sensi dell'art. 2, c. 3 dello stesso decreto.

A tal fine si dà atto che l'Amministrazione Comunale ha trasmesso all'appaltatore, ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. n. 62/2013, copia del decreto stesso, per una sua più completa e piena conoscenza. L'impresa si impegna a trasmettere copia dello stesso ai propri collaboratori a qualsiasi titolo e a fornire prova dell'avvenuta comunicazione.

La violazione degli obblighi di cui al D.P.R. 16/04/2013, n. 62 sopra richiamati, può costituire causa di risoluzione del contratto.

L'Amministrazione Comunale, verificata l'eventuale violazione, la contesterà per iscritto all'Appaltatore, assegnando un termine non superiore ai dieci giorni per la presentazione di eventuali controdeduzioni. Ove queste non fossero presentate o risultassero non accoglibili, procederà alla risoluzione del contratto, fatto salvo il risarcimento dei danni.

Art. 31 – Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale

Tutte le spese del contratto, inerenti e conseguenti (imposte, tasse, ecc.) sono a totale carico dell'Appaltatore.

L'imposta sul valore aggiunto, alle aliquote di legge, è a carico della stazione appaltante.

Art. 32 – Riferimenti normativi di rinvio

Per quanto non specificatamente previsto dal presente contratto vanno osservate le disposizioni di cui al D.Lgs. n. 50/2016, del Codice Civile nonché, in quanto compatibili, quelle del vigente Regolamento Comunale per la Disciplina dei Contratti del Comune di Venezia.

Art. 33 – Foro competente

Per tutte le controversie comunque attinenti all'interpretazione e all'esecuzione del presente contratto viene escluso l'arbitrato e si farà esclusivo ricorso al Foro di Venezia, anche agli effetti del R.D. 30/10/1933, n. 1611.

Art. 1 – Oggetto e durata dell'appalto	2
1.1 – Oggetto dell'appalto.....	2
1.2 – Durata dell'appalto.....	3
1.3 – Individuazione ed ubicazione degli impianti.....	3
Art. 2 – Manutenzione ordinaria	3
2.1 – Definizioni.....	3
2.2 – Piano di manutenzione ordinaria.....	5
Art. 3 – Manutenzione straordinaria	7
3.1 – Definizioni.....	7
3.2 – Tempistiche di intervento.....	7
Art. 4 – Manutenzione migliorativo-evolutiva	7
Art. 5 – Software	9
5.1 – Applicativi in uso.....	9
5.2 – Modifica e/o sostituzione degli applicativi in uso.....	9
Art. 6 – Registri	10
Art. 7 – Effettuazione del servizio – Modalità e tempistiche	11
Art. 8 – Referenti dell'Aggiudicatario e del Committente	12
Art. 9 – Controllo delle prestazioni	12
Art. 10 – Parti di ricambio da impiegare nel servizio	13
Art. 12 – Formazione del personale addetto	13
Art. 13 – Compensi e modalità di pagamento	14
13.1 – Compenso per manutenzione ordinaria e straordinaria.....	14
13.2 – Compenso per parti di ricambio impiegate nella manutenzione straordinaria.....	14
13.3 – Compenso per interventi di manutenzione migliorativo-evolutiva.....	14
13.4 – Liquidazione dei costi per la sicurezza da interferenza.....	15
13.5 – Modalità di pagamento.....	15
Art. 14 – Variazioni contrattuali	15
Art. 15 – Norme generali di sicurezza	15
Art. 16 – Sicurezza sul luogo di lavoro	15
Art. 17 – Applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008	16
Art. 18 – Garanzie di esecuzione del contratto	18
Art. 19 – Polizza assicurativa	19
Art. 20– Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza	20
Art. 21 – Responsabilità dell'Aggiudicatario	20

Art. 22 – Ulteriori obblighi dell’Aggiudicatario.....	20
Art. 23 – Procedura di contestazione dell’inadempimento.....	21
Art. 24 – Penali.....	21
Art. 25 – Inadempimenti e risoluzione del contratto.....	22
Art. 26 – Cessione di contratto e di credito, subappalto.....	23
Art. 27 – Nomina del responsabile del trattamento dei dati personali.....	24
Art. 28 – Disposizioni antimafia.....	27
Art. 29– Obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari.....	27
Art. 30 – Codice di comportamento.....	28
Art. 31 – Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale.....	29
Art. 32 – Riferimenti normativi di rinvio.....	29
Art. 33 – Foro competente.....	29

Allegati

<u>Allegato A:</u>	Relazione tecnica sul sistema di allertamento della popolazione per il rischio chimico
<u>Allegato B:</u>	Relazione tecnica sul sistema di diffusione sonora di Piazzale Roma
<u>Allegato C:</u>	Schede dei siti
<u>Allegato D:</u>	DUVRI Sezione 01 - Informazione per l'appaltatore
<u>Allegato E</u>	DUVRI Sezione 02 - Costi della sicurezza da interferenza