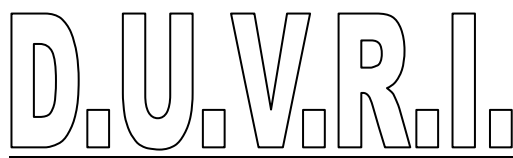


CITTA' DI BORDIGHERA

Provincia di Imperia
Servizio Manutenzione e Giardini



INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE

(Artt. 26 comma 3, 5 D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81)

Committente: COMUNE DI BORDIGHERA

Appaltatore :

**Servizio : SOSTITUZIONE DEL GENERATORE DI
CALORE E DELLE LINEE DI DISTRIBUZIONE DELL'IMPIANTO
DI RISCALDAMENTO DEL PLESSO SCOLASTICO DI VIA
PELLOUX**

Bordighera, lì

IL R.U.P.
Geom. Davide Maglio

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

INDICE

| | |
|--|--|
| 1. PREMESSA..... | |
| 1.1 Sospensione dei servizi | |
| 1.2 Oneri e doveri..... | |
| 2. COMMITTENTE | |
| 3. APPALTATORE | |
| 4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO | |
| 4.1 Durata dei servizi: | |
| 4.2 Coordinamento delle Fasi Lavorative | |
| 5. SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO | |
| 5.1 Generalità | |
| 5.2 Regole generali in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro | |
| 5.3 Rischi Generali | |
| 5.4 Individuazione dei rischi specifici | |
| 5.5 Riduzione dei rischi specifici | |
| 5.6 Uso di Attrezzature specifiche | |
| 5.7 Formazione..... | |
| 5.8 Obblighi e divieti dei lavoratori..... | |
| 5.9 Emergenze | |
| 6. MODALITÀ ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO | |
| 6.1 Operatività | |
| 6.2 Disposizioni finali..... | |
| 7. COSTI PER LA SICUREZZA | |
| 8. CONCLUSIONI | |
| 8.1 Implementazione | |
| 8.2 Validità e revisioni | |
| 8.3 Dichiarazioni | |

1. PREMESSA

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Secondo tale articolo al comma 3: *"Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le disposizioni del*

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi".

Si parla di "interferenza" nella circostanza in cui si verifica un «contatto rischioso» tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti. In linea di principio, occorre mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui verrà espletato il servizio o la fornitura con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto.

I principali rischi di interferenza sono:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- già esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore.

1.1 Sospensione dei Lavori

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Direttore di esecuzione del contratto , potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

1.2 Oneri e doveri

Prima dell'affidamento del servizio il comune di Bordighera provvederà a :

- Verificare il possesso dei requisiti di legge e di capitolato per l'aggiudicazione, l'idoneità tecnico-professionale, la regolarità contributiva e retributiva ;
- Acquisire l'informativa antimafia dalla competente prefettura ;
- Fornire il documento unico di valutazione dei rischi interferenti che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le eventuali specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare prima dell'affidamento dei lavori.

Rimane a carico dell'Impresa appaltatrice:

- Il recepimento di tutto quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati;
- L'adeguata diffusione di tutto quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati all'interno della propria struttura;
- La informazione e formazione di tutto il personale;
- La sorveglianza circa la piena applicazione di tutto quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati.

In particolare, viene precisato che l'attività dei dipendenti dell'impresa appaltatrice deve avvenire nel rispetto di quanto stabilito dal capitolato speciale d'appalto, dal Contratto di Appalto e dal presente DUVRI con l'avvertenza che saranno a carico della stessa eventuali oneri che venissero a scaturire dall'inosservanza delle norme in essi riportate.

2. COMMITTENTE

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Nome | COMUNE DI BORDIGHERA |
| Rappresentante Legale | SINDACO |
| Datore di Lavoro | DIRIGENTE DEL SETTORE TECNICO |
| RSPP | ECO SRL – Dr.VERONESE Lorenzo |
| R.U.P. | Geom. Davide Maglio |
| Medico Competente | MEDI-LAV Servizi S.r.l. |
| Indirizzo | VIA XX SETTEMBRE 32 |
| CAP | 18012 |
| Città | BORDIGHERA |
| Telefono | SERVIZIO GIARDINI : 0184/261390 |
| Email | d.maglio@bordighera.it |

3. APPALTATORE

| | |
|------------------------|--|
| Ragione Sociale | |
| e-mail | |
| Partita IVA | |
| Codice fiscale | |

Sede Legale

| | |
|------------------|--|
| Indirizzo | |
| Telefono | |
| Fax | |

Figure e Responsabili

Le figure/responsabili dell'impresa sono:

| | |
|---|--|
| Datore Lavoro | |
| Rappresentante Legale | |
| RSPP | |
| ASPP | |
| RLS | |
| Medico competente <i>(Se designato)</i> | |
| Responsabile delle Emergenze | |

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO

L'impresa appaltatrice eseguirà , nel periodo d'appalto, le seguenti attività:

sostituzione del generatore di calore e delle linee di distribuzione dell'impianto di riscaldamento del plesso scolastico di via Pelloux, come individuati negli allegati tecnici e descrittivi che costituiscono parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto e come di seguito sintetizzato.

Le opere impiantistiche prevenderanno sommariamente i seguenti interventi:

1. Realizzazione delle opere murarie comprensive dei carotaggi tra i solai e le tracce murarie e/o aperture nelle pareti necessarie per il passaggio delle nuove reti di distribuzione.
2. Realizzazione della linea orizzontale di distribuzione al piano interrato, coibentate con coppelle in ARMALEX SH, con predisposizione degli stacchi delle colonne verticali ed installazione di valvole AUTOFLOW® (stabilizzatori automatici di portata, in grado di mantenere una portata costante di fluido al variare delle condizioni di funzionamento del circuito idraulico; vengono utilizzati per bilanciare automaticamente il circuito idraulico garantendo la portata di progetto ad ogni terminale).
3. Realizzazione delle colonne verticali di distribuzione ai piani e successivo collegamento con i radiatori esistenti, con successivo smantellamento delle attuali dorsali di distribuzione.
4. Collegamento delle nuove linee con gli elementi radianti esistenti (con la nuova fornitura e posa in opera di radiatori a integrazione all'impianto esistente) con installazione di nuove valvole dotate di testina termostatica e detentore.
5. Lavaggio completo impianto (compresi i radiatori connessi) mediante liquido specifico per il trattamento pulente a freddo, dei circuiti di distribuzione dell'acqua degli impianti di riscaldamento.
6. Sostituzione della caldaia con generatore di calore ad acqua calda a condensazione e a basse emissioni inquinanti, di tipo B23-C63, costituito da uno scambiatore con serpentina corrugata bimetallica, bruciatore premiscelato a micro fiamma con singolo elettrodo e a basse emissioni inquinanti con funzionamento modulante, completa di termoregolazione climatica con sonda esterna per la gestione a temperatura variabile della temperatura acqua in mandata all'impianto nella serie M (master), di supporto per caldaia, collettore di mandata, di ritorno isolati e gas.
7. Sostituzione dei circolatori a velocità fissa (che funzionano sempre alla massima velocità), con un circolatore a velocità variabile (che si adatta automaticamente con regolazione in modalità a "Pressione Proporzionale" che permette di modificare la portata e la prevalenza, in funzione dell'effettiva richiesta).
8. Dismissione dell'impianto termico in caldaia e collegamento dei nuovi componenti in centrale termica dotati dei necessari organi di regolazione, sicurezza e controllo.

4.1 Durata dei servizi:

Il servizio oggetto dell'appalto a corpo verrà affidato per la durata presumibile di due/tre mesi. L'azienda appaltatrice , fornendo al committente il proprio documento di valutazione dei rischi (che diviene parte integrante di questo documento a cui si allega), ha evidenziato per ogni fase lavorativa la propria analisi dei rischi.

Tale documento sarà oggetto di formazione ai lavoratori che presteranno opera da parte dell'azienda committente, ed oggetto di informazione ai lavoratori dell'azienda committente che svolgeranno la propria attività lavorativa nei pressi dell'area interessata dalle lavorazioni esplicitate nel documento.

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

4.2 Coordinamento delle Fasi d'intervento

Si stabilisce che eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto di interrompere immediatamente i lavori.

Si stabilisce inoltre che il servizio potrà essere sospeso fino all'aggiornamento del presente documento, nel caso si riscontrassero nuove interferenze non previste.

La ditta appaltatrice è tenuta a segnalare l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove imprese o di lavoratori autonomi.

Le lavorazioni di queste ultime potranno avere inizio solamente dopo la verifica tecnico-amministrativa e l'autorizzazione di cui alla vigente normativa.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita divisa e di tessera di riconoscimento corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro nonché data di assunzione, indicazioni del committente ed, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione (come previsto dal D.Lgs 81/2008 e sue modifiche ed integrazioni).

5. SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

5.1 Generalità

Questo documento viene redatto per ottemperare agli obblighi cui al comma 2 dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 e s.m.e.i. e stabilire le norme per quanto attiene la cooperazione ed il coordinamento delle reciproche attività, affinché siano poste in atto misure di prevenzione e protezione dai rischi inerenti l'attività lavorativa oggetto dell'appalto ed il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione anche al fine di eliminare interferenze tra attività diverse.

Ogni modifica o integrazione alle condizioni o ai rischi evidenziati, sarà oggetto di reciproca e tempestiva comunicazione tra le parti, anche al fine dell'aggiornamento del presente documento.

Sono dati per assodati i seguenti punti:

- L'appaltatore, anche a seguito della verifica da parte del committente in merito alla regolare iscrizione alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato e del possesso e disponibilità di risorse, mezzi e personale adeguatamente organizzati al fine di garantire la tutela della salute e della sicurezza sia dei lavoratori impiegati a svolgere l'opera richiesta che di quelli del committente, risulta in possesso dell'idoneità tecnico-professionale per l'esecuzione dei lavori commessi;
- Non costituiscono oggetto del presente atto le informazioni relative agli automezzi, ai veicoli, alle attrezzature di lavoro, agli impianti ed ai macchinari in genere utilizzati dall'appaltatore, sia quelli utilizzati come attrezzature sia quelli il cui impiego può costituire causa di rischio connesso con la specifica attività dell'appaltatore medesimo;
- Per tali mezzi, nonché per le relative modalità operative, il committente non è tenuto alla verifica dell'idoneità ai sensi delle vigenti norme di prevenzione, igiene e sicurezza del lavoro, trattandosi di accertamento connesso ai rischi specifici propri dell'attività degli appaltatori (art. 26, comma 3 D. Lgs. 81/08);
- Sono state fornite all'appaltatore informazioni sui rischi specifici esistenti;
- Restano a completo carico della ditta appaltatrice, come previsto dal comma 3 dell'art. 26 del D. Lgs. 81/08, i rischi specifici propri della sua attività.
- Le *comunicazioni gestuali* tra il personale della ditta appaltatrice ed eventualmente tra questo e quello del committente, avvengono in conformità con quanto previsto dall'ALLEGATO XXXI del D. Lgs. 81/08.

5.2 Regole generali in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro

Per l'esecuzione degli interventi oggetto del presente documento, il personale della ditta appaltatrice garantirà una figura di Preposto, responsabile tecnico, individuata tra i lavoratori

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

presenti nel team di lavoro che si interfacci operativamente con il personale responsabile del committente.

Sono state fornite al personale della ditta appaltatrice, informazioni dettagliate sulla natura delle operazioni da svolgere e sui rischi specifici presenti nei siti operativi e dei soggetti interni ed esterni coinvolti nell'esecuzione delle stesse; in merito a questo punto il Committente s'impegna inoltre a comunicare tempestivamente eventuali variazioni di rischio che dovessero insorgere durante la durata del contratto.

In tema di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro, il Preposto del Committente avrà funzioni di controllo sull'esatto adempimento da parte dell'Appaltatore di quanto previsto nel presente documento, potendo, a sua discrezione, nel caso registri un inadempimento, ordinare al Preposto della ditta appaltatrice la sospensione dei lavori al fine di ripristinare le condizioni di lavoro idonee.

E' compito e dovere dell'appaltatore garantire che il proprio personale sia formato ed informato ai sensi degli art. 36 e 37 D.Lgs 81/08 circa i rischi cui sono esposti operando sul territorio comunale di Bordighera e a sorvegliare, tramite i rispettivi preposti, circa la piena applicazione, da parte del proprio personale, di quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati.

5.3 Rischi Generali presenti nei luoghi di lavoro

Si dà atto che i rischi e le regole generali cui attenersi durante l'espletamento del servizio, sono quelle usuali dei piccoli cantieri edili temporanei e mobili, trattandosi di lavorazioni da eseguirsi all'interno del plesso scolastico.

E' pertanto da individuare come abbastanza residuale e sporadica la possibilità di interferenza tra il personale dell'appaltatore e di quello del committente, costituito da personale docente e non ed alunni per i corsi scolastici estivi.

5.4 Individuazione dei rischi specifici rilevabili durante le attività lavorative all'aperto :

I rischi specifici, evidenziati analiticamente nella seguente tabella per la specifica attività compiuta, sono descrittivamente sintetizzabili nel dover operare :

- In zone dove è presente passaggio di persone (strada e cortile di accesso);
- In presenza delle reti tecnologiche (energia elettrica anche in alta tensione , acqua, luce, gas, dati), e con possibilità di interferenza con le maestranze di varie ditte tenute alla conduzione delle reti;
- In presenza di personale all'interno dell'edificio scolastico;

| TIPOLOGIA DI RISCHIO INTERFERENTE | GRADO DI RISCHIO | |
|---|------------------|--|
| | | |
| Inciampi, cadute a livello e tagli / lesioni/ abrasioni | M | |
| Caduta dall'alto degli operatori | A | |
| Caduta dall'alto carichi sospesi | M | |
| Rumore | M | |
| Vibrazioni meccaniche | M | |
| Contatto elettrico – Elettrocuzione | M | |
| Sostanze Infiammabili / Incendio | B | |

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Investimento da mezzi mobili | M | |
| Lancio di oggetti e residui durante le lavorazioni | M | |
| Inalazioni sostanze chimiche | M | |

Legenda : A = rischio alto ; M = rischio medio ; B = rischio basso

5.5 Misure di riduzione del rischio.

Inciampi, cadute a livello, tagli e lesioni .

Uso di indumenti pesanti da lavoro, calzature, guanti di sicurezza, occhiali infrangibili e/o mascherine trasparenti di sicurezza. Prestare attenzione alle condizioni del fondo in cui si opera. Sgombrare periodicamente la zona di lavoro dagli sfalci e dai rami accatastati.

Caduta dall'alto degli operatori

Uso del trabattello o di impalcature di sicurezza per lavori oltre due metri dal piano di campagna. Utilizzo per i lavori sugli alberi di attrezzatura specifica per Tree-climbing e di piattaforma elevatrice. Utilizzo di elmetto di sicurezza. Specifica formazione del personale per i lavori in quota. Squadre di almeno due operatori, di cui uno a terra.

Caduta carichi sospesi

Delimitare e sgombrare l'area sottostante anche tramite cartellonistica. Controllare che nessuno si introduca nell'area sottostante. Utilizzo di casco di sicurezza.
Squadre di almeno due operatori, di cui uno a terra.

Rumore

Utilizzo esclusivo di mezzi d'opera omologati ed in condizioni ottimali d'efficienza.
Obbligatorio utilizzo degli otoprotettori.

Vibrazioni meccaniche

Utilizzo esclusivo di attrezzature idonee e dei guanti di sicurezza per il rischio specifico .

Contatto elettrico ed elettrocuzione.

Assicurarsi di lavorare ad almeno cinque metri dalle linee aree sospese in b.t. e contattare l'ente esercente (Enel – Comune - Riviera trasporti per la linea filoviaria) per l'eventuale distacco della tensione. Segnalare eventuali conduttori scoperti e/o interrotti nelle aiuole.

Si raccomanda particolare attenzione nella manutenzione delle alberature e delle aiuole sul Lungomare ed in genere nelle aree ad esso attigue, ed uno specifico approfondimento nel documento aziendale di valutazione dei rischi, data la presenza della linea ferroviaria ad alta tensione.

Sostanze infiammabili / Incendio

Conservare e trasportare liquidi infiammabili (benzina , etc.) esclusivamente in taniche di metallo con chiusura ermetica, appositamente omologati. Durante le operazioni di rifornimento evitare scintille o fiamme libere . E' fatto divieto di fumare.

Investimento da mezzi mobili

Uso di giubbotto e pantaloni con strisce catarifrangenti. Posizionare apposita segnaletica 100 metri prima e dopo il luogo del lavoro, impiegare i movieri e/o semafori mobili per la regolamentazione del traffico. Rispettare il codice della strada.

Lancio di oggetti e residui durante le lavorazioni

Sospendere il lavoro all'avvicinarsi di mezzi e/o persone. Regolare se possibile il senso del taglio e/o della lavorazione in direzione opposta al transito di pedoni e/o veicoli.

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

Utilizzare occhiali in materiale plastico e/o mascherine trasparenti protettive.

Inalazioni sostanze chimiche

Effettuare i trattamenti in assenza di vento, utilizzando mascherine di protezione di grado adeguato al prodotto . Non impiegare in presenza di persone.

5.6 Uso di Attrezzature specifiche

Nell'esecuzione dei lavori oggetto del contratto, la ditta appaltatrice utilizzerà i mezzi e le attrezzature di sua proprietà od a noleggio evidenziate nel capitolato speciale d'appalto. Quanto sopra sarà ad uso e in disponibilità esclusiva al proprio personale.

E' fatto obbligo all' appaltatore di garantire l'omologazione, i collaudi periodici, l'idoneità tecnica e la corretta manutenzione di tutti i veicoli, gli automezzi, i mezzi d'opera, dei dispositivi di sicurezza e delle attrezzature, il cui mancato funzionamento potrebbe rappresentare un pericolo per i lavoratori.

5.7 Formazione

La ditta appaltatrice si impegna ad impiegare solo personale adeguatamente informato, formato ed addestrato secondo quanto stabilito dagli artt. 36, 37 del d. Lgs. 81/08.

5.8 Obblighi e divieti dei lavoratori

Nell'esecuzione delle attività di cui in oggetto, i lavoratori della ditta appaltatrice si impegnano inoltre a:

- segnalare tempestivamente al proprio preposto le situazioni di emergenza o le anomalie che venissero a determinarsi, nel corso od a causa dell'esecuzione delle attività, con particolare riferimento alle situazioni di temuta e/o sopravvenuta pericolosità delle essenze d'alto fusto su cui si rende necessario operare;
- adoperarsi, nei limiti delle specifiche competenze e dei mezzi a disposizione, per la prevenzione dei rischi;
- porre in essere quanto necessario per eliminare o ridurre al minimo eventuali danni e le potenziali conseguenze senza assumere rischi per la propria o per l'altrui persona.

5.9 Emergenze

In caso di necessità /emergenza la gestione avviene tramite l'attivazione del personale addetto alle emergenze.

Tale personale è presente in orario lavorativo presso _____

Sig. (Addetto Primo Soccorso e Lotta incendi) Tel.

A fronte delle emergenze è individuato allo stesso tempo la figura di _____ il ruolo di Coordinatore dell'emergenza (numero telefonico _____).

6. MODALITÀ ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

A seguito della valutazione dei rischi interferenti, nei paragrafi seguenti, vengono indicate le modalità operative specifiche da adottare da parte della ditta appaltatrice nelle operazioni di propria competenza.

6.1 Operatività

L'impresa appaltatrice eseguirà le seguenti attività:

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

1. Realizzazione delle opere murarie comprensive dei carotaggi tra i solai e le tracce murarie e/o aperture nelle pareti necessarie per il passaggio delle nuove reti di distribuzione.
2. Realizzazione della linea orizzontale di distribuzione al piano interrato, coibentate con coppelle in ARMALEX SH, con predisposizione degli stacchi delle colonne verticali ed installazione di valvole AUTOFLOW® (stabilizzatori automatici di portata, in grado di mantenere una portata costante di fluido al variare delle condizioni di funzionamento del circuito idraulico; vengono utilizzati per bilanciare automaticamente il circuito idraulico garantendo la portata di progetto ad ogni terminale).
3. Realizzazione delle colonne verticali di distribuzione ai piani e successivo collegamento con i radiatori esistenti, con successivo smantellamento delle attuali dorsali di distribuzione.
4. Collegamento delle nuove linee con gli elementi radianti esistenti (con la nuova fornitura e posa in opera di radiatori a integrazione all'impianto esistente) con installazione di nuove valvole dotate di testina termostatica e detentore.
5. Lavaggio completo impianto (compresi i radiatori connessi) mediante liquido specifico per il trattamento pulente a freddo, dei circuiti di distribuzione dell'acqua degli impianti di riscaldamento.
6. Sostituzione della caldaia con generatore di calore ad acqua calda a condensazione e a basse emissioni inquinanti, di tipo B23-C63, costituito da uno scambiatore con serpentina corrugata bimetallica, bruciatore premiscelato a micro fiamma con singolo elettrodo e a basse emissioni inquinanti con funzionamento modulante, completa di termoregolazione climatica con sonda esterna per la gestione a temperatura variabile della temperatura acqua in mandata all'impianto nella serie M (master), di supporto per caldaia, collettore di mandata, di ritorno isolati e gas.
7. Sostituzione dei circolatori a velocità fissa (che funzionano sempre alla massima velocità), con un circolatore a velocità variabile (che si adatta automaticamente con regolazione in modalità a "Pressione Proporzionale" che permette di modificare la portata e la prevalenza, in funzione dell'effettiva richiesta).
8. Dismissione dell'impianto termico in caldaia e collegamento dei nuovi componenti in centrale termica dotati dei necessari organi di regolazione, sicurezza e controllo.

Qualora, durante lo svolgimento delle suddette operazioni, il preposto della ditta Appaltatrice riscontrasse, direttamente o tramite segnalazione di propri lavoratori, anomalie rispetto alle condizioni di normalità o condizioni di pericolo grave, immediato o non valutato, deve **sospendere** le operazioni e contattare il committente.

E' responsabilità del Preposto definire le procedure e le modalità di lavoro atte a ridurre al minimo i rischi legati alle anomalie segnalate ed all'interferenza tra il lavoro delle varie imprese. E' fatto divieto di autorizzare la ripresa delle operazioni fintanto che i rischi non siano stati rimossi con le modalità previste al paragrafo precedente.

6.2 Disposizioni finali

In linea generale valgono le seguenti disposizioni:

- L'appaltatore dovrà ottemperare alle prescrizioni di sicurezza inserite nel contratto di appalto;
- L'appaltatore dovrà diffondere ed informare il proprio personale circa le prescrizioni inserite nel presente documento e nei suoi allegati.
- L'appaltatore dovrà disporre l'utilizzo da parte dei propri dipendenti, del vestiario identificativo e dei DPI necessari per lo svolgimento in sicurezza dell'attività da svolgere,

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

consistenti nei guanti e nelle scarpe antinfortunistica e, all'occorrenza, nel casco protettivo e negli occhiali, maschere, otoprotettori, nonché del tesserino di riconoscimento;

- L'appaltatore dovrà fornire l'informazione e la formazione al proprio personale riguardante il comportamento di sicurezza da tenere durante la permanenza e lo svolgimento delle attività contrattuali nelle aree messe a disposizione dal Committente;
- Il personale dell'appaltatore dovrà interrompere l'attività in corso ogniqualvolta si verifichino situazioni di potenziale pericolo, con l'obbligo di porre ogni attenzione all'interferenza con il personale del committente, ponendosi sempre in posizione di sicurezza rispetto ai lavori in corso;
- Sia da parte del Committente che dell'Appaltatore non devono svolgersi attività concomitanti tali da recare pregiudizio, anche potenziale, per il concretizzarsi di situazioni pericolose, all'incolumità ed alla salute delle persone;
- In tali evenienze dovrà essere interrotta l'attività in corso e concordato, tra il preposto del Committente e quello dell'Appaltatore, quanto necessario per proseguire i lavori in sicurezza;
- In caso di emergenza, il personale dovrà attenersi alle disposizioni impartite dal Committente;
- Il personale dell'Appaltatore dovrà segnalare ogni situazione di potenziale rischio per i lavoratori;
- Il personale dell'appaltatore dovrà infine operare tenendo sempre presente il divieto di non sostare o transitare sotto carichi sospesi, l'obbligo di utilizzare scale rispondenti ai requisiti di sicurezza prescritti con particolare riferimento ai calzari antisdrucchiolo ed adeguati trabattelli, con il divieto assoluto di operare ad altezze superiori ai 2 m senza imbracatura e sollevare a mano colli o materiali di peso superiore a 30 kg o, comunque, di ingombro voluminoso e di non facile presa.

7. COSTI PER LA SICUREZZA .

I costi della sicurezza sono valutati basandosi sulle indicazioni di cui sopra. Tali costi, nell'importo determinato e precisato in sede di gara, non sono soggetti a ribasso d'asta e riguarderanno tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuate nel presente documento.

I costi della sicurezza sono calcolati indicativamente sulle seguenti voci relative all'eliminazione dei rischi da interferenze, compatibilmente a quanto indicato all'art. 7 del D.P.R. 222/03:

- Apprestamenti (ponteggi, trabattelli ecc.);
- Misure preventive e protettive e D.P.I.;
- Impianti necessari (quadro di cantiere, ecc.);
- Segnaletica di sicurezza, presidi pronto soccorso ecc.;
- Procedure supplementari previste per motivi di sicurezza;
- Sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, mezzi ecc.

I costi della sicurezza dovranno essere addebitati correttamente ad ogni appaltatore (se ve ne sarà presente più di uno) in modo separato e specifico. La loro stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati.

I costi della sicurezza sono stati valutati sulla base delle necessità emerse dalla presente valutazione dei rischi da interferenze, come da tabella che segue.

La maggior parte dei potenziali rischi evidenziati nel presente documento è eliminabile o riducibile al minimo mediante procedure gestionali che scandiscano le fasi operative della ditta appaltatrice dall'ingresso all'uscita dei dipendenti dal luogo di lavoro della ditta appaltante.

Gli importi di cui all'allegata stima dei costi della sicurezza sono da riferirsi alla durata stimata dell'appalto

8. CONCLUSIONI

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (D.U.V.R.I.) :

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

- È stato redatto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. **81/08**;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi di cui al presente documento è stata effettuata dal Datore di Lavoro committente, come previsto dall'art. 26, comma 3, del D.Lgs. **81/08**.

8.1 Implementazione

All'impresa appaltatrice, è richiesto proporre aggiornamenti, modifiche, implementazioni e/o integrazioni al presente DUVRI, anche nell'eventualità si manifestassero situazioni di incompletezza del presente documento.

Successivamente all'aggiudicazione dei lavori, l'impresa appaltatrice, si impegna a promuovere e/o partecipare a specifici momenti di confronto ai fini del necessario coordinamento fra le parti. Il presente DUVRI è formato nel rispetto delle procedure previste dalla normativa vigente, ed impegna le parti all'effettuazione di un'adeguata comunicazione ed informazione ai rispettivi dipendenti, rimanendo entrambe disponibili in caso di necessità anche ad azioni di formazione congiunta.

8.2 Validità e revisioni

Il DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata a partire dalla data di sottoscrizione del contratto stesso. In ogni caso il DUVRI è soggetto a revisione ed aggiornamento in base al contributo conoscitivo dell'appaltatore, anche in corso d'opera. Le misure indicate per la gestione dei rischi interferenziali, potranno essere integrate e/o aggiornate immediatamente prima dell'esecuzione dei lavori oggetto del Contratto d'Appalto, o durante il corso delle opere a seguito di eventuali mutamenti delle condizioni generali e particolari delle attività oggetto dell'Appalto.

8.3 Dichiarazioni

L'Azienda Appaltatrice dichiara completa ed esauriente l'informativa ricevuta, sui rischi specifici e sulle misure di prevenzione e di emergenza agli stessi inerenti.

Dichiara inoltre di aver assunto, con piena cognizione delle conseguenti responsabilità, tutti gli impegni contenuti nel presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (compreso l'informazione ai propri dipendenti di quanto esposto da questo documento e dai relativi allegati), di cui conferma espressamente, con la sottoscrizione, la completa osservanza.

| | | |
|--|--------------|------------------------------|
| | DUVRI | Rev 0.01 Data: 19/11/2018 |
|--|--------------|------------------------------|

COMMITTENTE

| AZIENDA | DATORE DI LAVORO O DELEGATO | FIRMA |
|----------------------|--|--------------|
| COMUNE DI BORDIGHERA | R.U.P. Geom. D.Maglio | |

APPALTATORE

Con l'apposizione della firma nello spazio di pagina sottostante ciascuna azienda appaltatrice dichiara di essere a conoscenza del contenuto del presente D.U.V.R.I. e di accettarlo integralmente, divenendone responsabile per l'attuazione della parte di competenza.

| AZIENDA | DATORE DI LAVORO O DELEGATO | FIRMA |
|----------------|--|--------------|
| | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| | LAVORI A CORPO | | | | | | | |
| 1 01.01.130.00 1a | Recinzione del cantiere mediante pannelli mobili zincati, dimensione L 3.50 m , H 2.00 m, con maglia zincata e tubo perimetrale verticale di diametro mm 40; ancoraggio del pannello a terra tramite blocco in calcestruzzo ; per il primo mese. Predisposizione depositi e zone di scarico esterne | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad*mesi | | | | | 2,00 | 73,85 | 147,70 |
| 2 01.03.001.00 1a | Accesso al cantiere realizzato con telaio in legno controventato e rete di plastica, ad uno o due battenti, alto non meno di 2,00 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per il primo mese. Cancello ingresso | 2,00 | 2,00 | 2,000 | 1,000 | 8,00 | | |
| | SOMMANO m2/mese | | | | | 8,00 | 17,18 | 137,44 |
| 3 01.06.120.00 1a | Baracca in lamiera zincata da adibire a deposito materiali e attrezzi di dimensioni cm 240x450x240 fornita in opera su piazzola in cls (questa esclusa), compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio; per il primo mese. Deposito attrezzi | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad./mese | | | | | 2,00 | 118,71 | 237,42 |
| 4 01.07.001.00 1 | Cassetta di primo soccorso. Contenuto : 1 telo triangolare TNT cm 96 x 96 x 136; 2 fasciature adesive cm 10x6; 1 paio di forbici cm 10; 1 pinza per medicazione; 1 confezione di cotone idrofilo g 20; 1 confezione da 10 cerotti assortiti; 2 bende di garza da cm 7; 1 rotolo di cerotto da m 5 x 2,5 cm; 1 paio di guanti protettivi; 2 buste compresse TNT sterili cm 10 x 10; 1 PIC 3 astuccio 8 salviette assortite; 1 pacchetto ghiaccio istantaneo; istruzioni di pronto soccorso. Pronto soccorso | 1,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 1,00 | 14,30 | 14,30 |
| 5 02.10.140.00 1 | Faro alogeno; fornito in opera. Illuminazione ambienti di lavoro | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 2,00 | 70,46 | 140,92 |
| 6 02.10.060.00 1a | Quadro elettrico generale completo di apparecchiatura di comando e di protezione differenziale e magnetotermica da 32 A; costo mensile. Quadro elettrico | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad.*mesi | | | | | 2,00 | 26,45 | 52,90 |
| 7 04.13.002.00 1a | Segnaletica cantieristica di pericolo in alluminio, da parete, di forma triangolare, lato mm 140, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. Segnaletica | 3,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad.*sem. | | | | | 3,00 | 1,29 | 3,87 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 734,55 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 734,55 |
| 8 04.13.020.00 1a | Segnaletica cantieristica di divieto in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. Segnaletica | 3,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad.*sem. | | | | | 3,00 | 2,66 | 7,98 |
| 9 04.13.040.00 2a | Segnaletica cantieristica di obbligo in alluminio, da parete, di forma rettangolare, lato mm 165x140, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. Segnaletica | 3,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad.*sem. | | | | | 3,00 | 3,06 | 9,18 |
| 10 04.13.120.00 1b | Cartello di norme ed istruzioni in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 333x470, spessore mm 0,7; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. Segnaletica | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad.*sem. | | | | | 2,00 | 7,16 | 14,32 |
| 11 05.15.100.00 1 | Scala verticale in alluminio , altezza 4 m; costo mensile. Scala | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad.*mesi | | | | | 2,00 | 7,68 | 15,36 |
| 12 05.16.001.00 1a | Ponte ad innesto o trabattello in metallo realizzato con elementi componibili innestati uno sull'altro, piano di lavoro da cm 160x80, munito di staffe apribili o stabilizzatori, completo di scale di accesso, parapetti e tavole fermapiede, compreso l'onere per lo smontaggio; altezza fino a m 3,50; per il primo mese. Trabattello | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad./mese | | | | | 2,00 | 132,00 | 264,00 |
| 13 06.25.120.00 1 | Apparecchiatura mobile di aspirazione antideflagrante, munito di filtro e tubazione da m 30.00, di portata 400 m3/ora; costo mensile. Eliminazione polveri | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 2,00 | | |
| | SOMMANO m2*mesi | | | | | 2,00 | 43,45 | 86,90 |
| 14 07.28.001.00 1 | Occhiali per saldatori, montatura in alluminio, bordi in materiale plastico, elastico regolabile, lenti Ø50 mm, incolori bombate, carborock, conformi alla normativa vigente; costo mensile al paio. Centrale termica | 4,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 4,00 | | |
| | SOMMANO n.*mesi | | | | | 4,00 | 1,14 | 4,56 |
| 15 07.28.100.00 1 | Occhiale protettivo con lente unica in policarbonato, antigraffio, antiappannante, montatura in poliammide, morbida protezione sopraccigliare contro polveri, spruzzi e riflessi di luce provenienti dall'alto, conformi alla normativa vigente; costo mensile al paio. D.P.I. | 4,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 4,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 4,00 | | 1'136,85 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 4,00 | | 1'136,85 |
| | SOMMANO n.*mesi | | | | | 4,00 | 1,31 | 5,24 |
| 16 07.28.320.00 1 | Maschera di protezione per saldatori con poggiatesta ed indice di sicurezza 11 DIN e con filtro optoelettronico e conforme alle norme vigenti; costo mensile ; costo mensile. D.P.I. | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad.*mesi | | | | | 2,00 | 14,89 | 29,78 |
| 17 07.29.020.00 1 | Scarpa bassa scamosciata senza alcuna parte metallica con suola in poliuretano bidensità, antiscivolo, antiacido,antolio, antistatica ed antiusura , conforme alle norme vigentii ; costo mensile al paio. D.P.I. | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 8,000 | 16,00 | | |
| | SOMMANO n.*mesi | | | | | 16,00 | 11,73 | 187,68 |
| 18 07.30.001.00 1 | Elmetto economico in polietilene alta densità con calotta prodotta con materiale HD MP94, ganci interni , fascia interna, parasudore, conforme alle norme vigenti ; peso g 300; costo mensile. D.P.I. | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 8,000 | 16,00 | | |
| | SOMMANO cad.*mesi | | | | | 16,00 | 0,85 | 13,60 |
| 19 07.31.020.00 3 | Guanto in pelle fiore con elastico stringipolso, conforme alla norme in materia (protezione contro le aggressioni meccaniche), lunghezza cm 25; costo mensile al paio. D.P.I. | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 8,000 | 16,00 | | |
| | SOMMANO n.*mesi | | | | | 16,00 | 7,05 | 112,80 |
| 20 07.31.040.00 1b | Guanto anticalore in fibra aramidica, conforme alla normativa vigente, lunghezza 28 cm; costo mensile al paio. D.P.I. | 1,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 1,00 | | |
| | SOMMANO n.*mesi | | | | | 1,00 | 15,58 | 15,58 |
| 21 07.32.040.00 1 | Mascherina per polveri a bassa nocività. Efficienza filtrante superiore all' 80% per particelle con granulometria media di 0,6 micron , conforme alla normativa vigente, classe FFP1. D.P.I. | 2,00 | 1,00 | 1,000 | 8,000 | 16,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 16,00 | 1,25 | 20,00 |
| 22 07.33.060.00 1 | Protettore semiauricolare dell'udito ad archetto con tamponcini in poliuretano espanso, peso 8 g, conforme alla normativa vigente, SNR 23 dB. D.P.I. | 1,00 | 1,00 | 1,000 | 8,000 | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad. | | | | | 8,00 | 8,25 | 66,00 |
| 23 07.34.090.00 1 | Completo per operazioni di saldatura, in tessuto cotone 100%, ignifugato Proban, resistente al contatto accidentale con piccole fiamme e al calore convettivo e radiante; costo mensile. D.P.I. | 1,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad.*mesi | | | | | 1,00 | 13,66 | 13,66 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'601,19 |

