

**APPALTO PER IL  
SERVIZIO DI MANUTENZIONE INTEGRALE  
ONNICOMPRENSIVA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI**

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

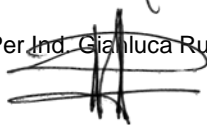
Terni, 27/09/2018

**I PROGETTISTI**

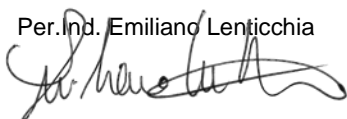
Per. Ind. Tiberio Mococchi



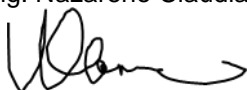
Per. Ind. Gianluca Rubeca



Per. Ind. Emiliano Lenticchia



IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Nazareno Claudiani



IL DIRIGENTE  
Ing. Renato Pierdonati

SOMMARIO

	pag.
1.0 Premessa.....	3
2.0 Valutazione dei costi della sicurezza .....	4
3.0 Forniture.....	5
4.0 Servizi .....	7

## 1.0 Premessa

Il presente documento unico di valutazione dei rischi (DUVRI) afferenti l'appalto viene redatto in base all'art.26, del Dlgs 81/2008, secondo il quale il datore di lavoro committente deve promuovere la cooperazione e il coordinamento tra lo stesso e le imprese appaltatrici e/o i lavoratori autonomi. Il presente DUVRI fornisce indicazioni operative e gestionali su come superare uno dei maggiori ostacoli alla prevenzione degli incidenti nei luoghi di lavoro : l'interferenza".

Si definisce interferenza la 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. Occorrerà pertanto 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.

Non riporterà i rischi propri dell'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, in quanto trattasi di rischi per i quali resta immutato l'obbligo dell'appaltatore di redigere un apposito documento di valutazione e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare al minimo tali rischi.

Per quanto riguarda la problematica inerente la sussistenza o meno di interferenze si considereranno interferenti i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Non si valuteranno i rischi da interferenza relativamente alle attività che, pur essendo parte del ciclo produttivo aziendale, si svolgono in luoghi sottratti alla disponibilità del committente e, quindi, alla possibilità per la Stazione Appaltante di svolgere nei medesimi luoghi gli adempimenti di legge (nel caso specifico si tratta dei vani centrale termica).

Il presente DUVRI è un documento “dinamico”, per cui la valutazione dei rischi effettuata prima dell'espletamento dell'appalto deve essere necessariamente aggiornata in caso di situazioni mutate, quali l'intervento di subappalti o di forniture e posa in opera o nel caso di affidamenti a lavoratori autonomi.

L'aggiornamento della valutazione dei rischi deve essere inoltre effettuato in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo rese necessarie nel corso dell'esecuzione dell'appalto o allorché, in fase di esecuzione del contratto, emerga la necessità di un aggiornamento del documento. Nei contratti rientranti nel campo di applicazione dei “cantieri edili”, per i quali occorre redigere il Piano di sicurezza e Coordinamento, l'analisi dei rischi interferenti e la stima dei relativi costi devono essere contenuti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e, quindi, in questo contesto non si prenderanno in esame tali rischi.

## 2.0 Valutazione dei costi della sicurezza

Si farà riferimento, per quanto compatibili, alle misure di cui all'art.7 comma 1 del DPR n.222/2003 inserite nel DUVRI ed in particolare :

- a) gli apprestamenti (come ponteggi, trabattelli, etc.);
- b) le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente necessari per eliminare o ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti e conseguenti danni a cose e/o persone;
- 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, teli di protezione/pulizia, etc.);
- e) le procedure previste 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.

## 3.0 Forniture

### RILEVAZIONE RISCHI

Si valuta che le interferenze possibili fra la fornitura dei combustibili da parte di altro soggetto e il personale in servizio o presente a qualunque titolo negli edifici di competenza comunale attengano la sola fase di scarico dei combustibili liquidi nei serbatoi.

In tale circostanza l'Appaltatore di cui al presente documento dovrà predisporre l'ambiente per eseguire il rifornimento, aprire e pulire i portelli, accertarsi del funzionamento delle valvole di fondo e di tutti gli apparati che fanno parte della cisterna e del caricamento (anch'essi rientrano nel global service). Poi assisterà alle operazioni di lavoro del camion cisterna avendo cura di confinare gli spazi tramite catenella/nastro segnalatore fissato ad idonei sostegni ed accertarsi che non vi siano persone estranee nell'area di lavoro.

Al termine del rifornimento eseguirà le pulizie necessarie e chiuderà i pozzetti ed i boccaporti delle cisterne.



In ordine alla fornitura di combustibili gassosi non vengono rilevati rischi specifici o interferenti relativi al presente appalto.

### STIMA ONERI SICUREZZA

- Impianti con combustibile liquido = n.24
- Numero rifornimenti stimati = 130

Onere dell'Appaltatore: coordinarsi col personale comunale per concordare il calendario degli scarichi avvisando prontamente in caso di ridotta quantità residua, avvertire preventivamente il personale della edificio/scuola, confinare l'area di scarico con catenella/nastro segnalatore e appositi sostegni, eseguire la pulizia finale, avvertire il personale dell'avvenuto rifornimento; acquisizione del

dato di giacenza, redazione di un verbale alla presenza del personale responsabile. Presenziare alle operazioni di scarico combustibili aprendo i pozzetti e le valvole necessarie. Inoltre dovrà garantire la pulizia finale dell'area e la chiusura dei portelli e di quant'altro occorre per garantire il corretto rabbocco del combustibile. Avviserà al termine delle operazioni anche il personale della Scuola/edificio del termine delle operazioni.

Onere economico per ogni rifornimento: € 40,00

Onere economico totale: € 40,00 \* 130 = € 5.200,00

### **ATTIVITA' MANUTENTIVE ORDINARIE SOGGETTE AD INTERFERENZA**

La frequenza minima di manutenzione ordinaria relativamente ai terminali (fan coils e unità interne) è di UNA volte per ogni trimestre. Ai fini del presente DUVRI e solo per stimare la spesa, si ipotizza una frequenza di UNA volta a trimestre per tali impianti (600 terminali).

La frequenza manutentiva per gli impianti antintrusione e rivelazione incendi si ipotizza, ai soli fini del calcolo della spesa, in UNA volta a trimestre (650 sensori interni).

Onere dell'Appaltatore : Pulizia, lavaggio e/o sanificazione dei filtri o dei sensori, controllo gas, controllo ventilatori, l'Appaltatore dovrà avvertire preventivamente il datore di lavoro pubblico, in modo da metterlo a conoscenza delle attività che deve fare. Deve quindi porre in essere le misure protettive e le procedure necessarie all'abbattimento dei possibili rischi (uso di aspiratori industriali, programmazione attività condivisa, uso di teli protettivi, pulizia finale); redazione di un verbale alla presenza del personale responsabile; redazione di un verbale scritto da far firmare al personale responsabile della stanza/edificio.

### **STIMA ONERI SICUREZZA**

- Frequenza di manutenzione ordinaria minima: UNA volta a trimestre per terminali interni (fan coils, unità interne, cassette 4 vie e split), UNA volta a trimestre per sensori antintrusione, rivelazione incendi e TVCC
- Interventi di manutenzione ordinaria annuale  $(600*1) + (650*1) = 1250$

Onere economico unitario: € 2,80

Onere economico totale: € 2,80 \* 1250 = € 3.500,00

## **ATTIVITA' MANUTENTIVE STRAORDINARIE SOGGETTE AD INTERFERENZA**

Nell'ambito delle manutenzioni straordinarie ricadono le sostituzioni e/o rinnovamenti integrali di impianti o di larga parte di essi. Sono inclusi i saggi sugli immobili per la risoluzione delle problematiche impreviste (perdite idriche, lavori edili complementari, ecc.).

Onere dell'Appaltatore : l'Appaltatore dovrà avvertire preventivamente il datore di lavoro pubblico, in modo da metterlo a conoscenza delle attività che deve fare nei locali di sua competenza. Deve quindi porre in essere le misure protettive e le procedure necessarie all'abbattimento dei possibili rischi (uso di aspiratori industriali, programmazione attività condivisa, uso di teli protettivi, pulizia finale); redazione di un verbale alla presenza del personale responsabile. Tali attività dovranno essere eseguite quando le strutture sono chiuse o ad attività ridotta in modo da minimizzare le interferenze.

### **STIMA ONERI SICUREZZA**

- Numero sostituzioni integrali di impianti o di larga parte di essi: n.10 nel trimestre.

Onere economico : € 170,00

Onere economico totale: € 170,00 \* 10 = € 1.700,00

## **4.0 Servizi**

Per servizi ai fini del presente DUVRI si intendono: la gestione operativa, la conduzione degli impianti, le verifiche in loco ed i servizi amministrativi.

Non si valuteranno i servizi ingegneristici e le attività non interferenti con quelle dei datori di lavoro pubblici, come definito dalla Determinazione Autorità Contratti Pubblici del 05.03.2008 (ovvero quelle che l'Appaltatore svolgerà in ambienti ove non opera personale del Committente)

La programmazione dei servizi, seppur con un livello minimo di prestazioni base richieste dall'Ente nel CSA, sarà delineata dall'Appaltatore sulla base dell'offerta tecnica che egli presenterà in sede di gara.

Onere dell'Appaltatore : l'Appaltatore dovrà tenere una riunione entro il primo mese di affidamento in ognuna delle Direzioni competenti sugli immobili ove vengono espletati i servizi per illustrare al datore di lavoro pubblico, al RSPP (responsabile del servizio di prevenzione e protezione), al RLS (rappresentante dei lavoratori per la

sicurezza) ed ai vari preposti le caratteristiche dei servizi e degli impianti ed i rischi connessi al loro utilizzo ed alla loro gestione e manutenzione. Redazione di un verbale alla presenza del personale responsabile nel quale si troveranno le modalità organizzative per ridurre al minimo tali rischi interferenti e per ottimizzare al meglio il funzionamento degli impianti.

#### STIMA ONERI SICUREZZA

- Numero riunioni complessive : n.35

Onere economico : € 50,00

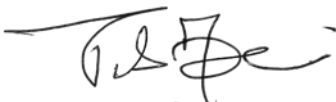
Onere economico totale: € 50,00 \* 35 = € 1.750,00

#### TOTALE ONERI SICUREZZA DA DUVRI:

€ 5.200,00 + € 3.500,00 + € 1.700,00 + € 1750,00 = €. 12.750,00 (importi da contabilizzare a misura mensilmente sulla base degli effettivi verbali di intervento sottoscritti dai tecnici dell'Ente)

#### I PROGETTISTI

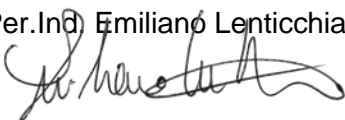
Per.Ind. Tiberio Mococchi



Per.Ind. Gianluca Rubeca

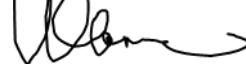


Per.Ind. Emiliano Lenticchia



IL RUP

Ing. Nazareno Claudiani



Il Dirigente

Ing. Renato Pierdonati