

ALLEGATO D

Documento unico di valutazione dei rischi d'interferenza D.U.V.R.I.

Procedura negoziata per l'affidamento mediante cottimo fiduciario della manutenzione degli impianti termici, di climatizzazione e frigoriferi con incarico di terzo responsabile a servizio degli edifici del Comune di Pietrasanta (LU), socio della società Consortile Energia Toscana s.c.r.l.

<u>Ente:</u>	Comune di Pietrasanta
<u>Data:</u>	22/09/2011
<u>Riferimento:</u>	REV.1

Istruzioni per la gestione del documento e dell'attività

Il presente documento costituisce, per le attività affidate in appalto dal Comune di Pietrasanta, il Documento Unico di Valutazione dei Rischi d'Interferenza (DUVRI) ai sensi dell'art. 26 comma 3 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n° 81.

Esso sintetizza il complesso delle operazioni svolte ai fini della valutazione dei rischi da interferenze e deve essere allegato al Capitolato Speciale d'Appalto.

Con rischi da interferenza si intendono i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi anche eventualmente operanti per Committenti diversi;
- derivanti dalla presenza di soggetti terzi presenti sul luogo di lavoro quali, ad esempio, i Fruitori dei complessi edilizi all'interno dei quali si svolgono le attività;
- immessi nel luogo di lavori 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 particolare richieste esplicitamente dal Committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Si escludono pertanto i rischi propri dell'attività oggetto dell'appalto (esempio: rischio di ustione per contatto con superfici calde presso la centrale termica per il manutentore termico, rischio da elettrocuzione per contatto con parti elettriche in tensione per il manutentore elettrico), in quanto trattasi di rischi per i quali è obbligo dell'Appaltatore di effettuarne la valutazione e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare al minimo tali rischi (Piano Operativo di Sicurezza).

Considerata la tipologia media degli interventi da eseguire, l'appalto non rientra nel campo di applicazione del Titolo IV – Cantieri temporanei e mobili del D. Lgs. 81/2008. Qualora, a seguito di mutamenti sulla tipologia dei lavori, entità e numero di imprese operanti legate al singolo cantiere emergesse la necessità di applicare una o più disposizioni previste dal Titolo IV, il Committente procederà in ottemperanza a quante in esse riportate.

Ai sensi dell'art. 131 del D. Lgs. 163/06, l'Appaltatore, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna degli impianti, dovrà redigere e consegnare al Comune di Pietrasanta:

- un "Piano Operativo di Sicurezza" (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo sopra indicato.

Il documento previsto al punto precedente dovrà essere redatto conformemente a quanto dettato dall'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008.

I servizi sono affidati all'Appaltatore che potrà subappaltare parte dei tali in base alla normativa vigente ed alle clausole contrattuali.

L'Appaltatore assume la piena responsabilità dell'organizzazione delle attività garantendone la gestione, la sicurezza dei luoghi, la fornitura e la sicurezza delle attrezzature di uso comune, l'ordine e la pulizia; a tale scopo l'Appaltatore deve avvalersi, per la durata dei lavori, di un proprio Direttore Tecnico/Capo Cantiere/Responsabile (di seguito definito Capo Cantiere). Le imprese subappaltatrici si impegnano a rispettare le disposizioni del Capo Cantiere, in particolare per il rispetto delle prescrizioni di coordinamento e per l'utilizzo dell'eventuale area di cantiere

L'Appaltatore è tenuto ad attuare il coordinamento di tutte le imprese subappaltatrici presenti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza, redatti dalle imprese subappaltatrici medesime, compatibili tra loro e coerenti con quanto indicato nel DUVRI e nel Piano di Sicurezza Sostitutivo.

Descrizione dell'attività in appalto

Descrizione appalto

Oggetto dell'appalto è lo svolgimento delle attività che sono maggiormente dettagliate nel Capitolato Speciale d'Appalto. In sintesi, le principali attività previste sono:

- a. conduzione di impianti termici, di impianti di condizionamento / ventilazione, di manutenzione programmata, reperibilità e pronto intervento e manutenzione ordinaria su guasto.
- b. interventi di manutenzione straordinaria su richiesta dell'Amministrazione Comunale.

Descrizione della principali lavorazioni

Le principali tipologie di opere e di impianti previste nell'oggetto dell'appalto sono, a titolo indicativo e non esaustivo, le seguenti:

- Le attività in affidamento riguardano le forniture, la conduzione, l'esercizio, la reperibilità, il pronto intervento e la manutenzione ordinaria e programmata degli impianti e apparecchiature presenti nei siti oggetto dell'Appalto.
- L'appaltatore dovrà eseguire tutte le opere di manutenzione straordinaria, modifica, ampliamento, rinnovo e adeguamento normativo che saranno richieste dal Comune di Pietrasanta o che si rendessero necessarie per qualsiasi ragione ed in tal caso preventivamente autorizzate dall'amministrazione comunale.
- L'appaltatore è tenuto ad eseguire le eventuali progettazioni e curare le pratiche amministrative connesse all'esecuzione delle attività oggetto di affidamento.
- La manutenzione degli impianti e delle apparecchiature dovrà essere effettuata sulla base delle prescrizioni contenute nel presente capitolato, dei libretti di uso e manutenzione e delle

raccomandazioni dei costruttori degli impianti ed apparecchiature medesime, nonché in base alle norme tecniche applicabili.

- L'appaltatore è comunque tenuto ad effettuare tutte quelle operazioni, verifiche e controlli che l'esperienza e la buona tecnica suggeriscono, anche se non espressamente richiamate, al fine di assicurare la perfetta funzionalità ed efficienza di tutti gli impianti ed apparecchiature affidate e la loro conservazione nel tempo.
- esecuzione degli smantellamenti di impianti o parte di essi, delle opere edili connesse alla realizzazione degli impianti, nonché smantellamenti, recuperi e riposizionamenti, modifiche e ripristini, comprese le eventuali tinteggiature alle murature interessate dai lavori
- esecuzione delle eventuali opere edili connesse alla realizzazione degli impianti, smantellamento degli impianti non utilizzabili, obsoleti, non funzionanti, adeguamento normativo dei locali.
- redazione di progetti di dettaglio per il calcolo ed il dimensionamento degli impianti termomeccanici, nonché rilievi, misurazioni e verifiche su impianti esistenti;
- produzione della documentazione a corredo di ogni intervento quale certificazioni di legge, dichiarazioni di conformità, pratiche di autorizzazioni per i VV.FF. o l'SPESL o Enti, disegni "as-built" degli impianti realizzati, manuali di uso e manutenzione, etc...

Committente

Comune di Pietrasanta P.IVA/C.F. 00188210462
Piazza Matteotti 29, 55045 Pietrasanta (LU) - Tel. 0584 795234

Figure della sicurezza

Committente – Comune di Pietrasanta

Datore di Lavoro	Sindaco Pro Tempore Domenico Lombardi Telefono: 0584 795217 e.mail: sindaco@comune.pietrasanta.lu.it
Coordinatore Servizio di Prevenzione e Protezione e Sorveglianza Sanitaria – Medico Competente	Dott. Bellucci Pietro Mob. 3483825067
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Studio ECOGEO - Dott. Luigi Felisa. (Sono in corso di svolgimento le procedure per la nomina del nuovo R.S.P.P. del Comune di Pietrasanta)

Individuazione dei rischi presenti nei siti luoghi di lavoro

Per la tipologia e l'entità della prestazione oggetto dell'appalto, non si ravvisano a priori rischi da interferenza tra le attività proprie dell'appalto e le attività di istituto che si svolgono all'interno dei complessi edilizi e/o le attività svolte da altra impresa operante per conto del Comune di Pietrasanta, in quanto le principali attività verranno svolte all'interno delle centrali tecnologiche o locali tecnici.

In caso di interventi presso locali frequentati da Terzi, si procederà con l'adozione di misure tecniche organizzative per evitare situazioni di interferenza contenute nel presente documento o successivamente impartite.

In ogni caso, pur in assenza di interferenze ravvisabili a priori prima dell'avvio delle attività, l'Appaltatore verrà convocato per effettuare una riunione preventiva di reciproca informazione e coordinamento in materia di sicurezza e ambiente per confermare la situazione sopra esposta. Di detta riunione verrà redatto verbale a cura della Direzione Lavori.

Ogni operazione che possa comportare rischi per terzi o che richieda la messa fuori servizio di una parte di impianto dovrà essere preventivamente comunicata dall'Appaltatore al Comune di Pietrasanta.

Normalmente sarà cura della Direzione Lavori promuovere iniziative di carattere organizzativo e logistico affinché l'area di lavoro sia interdetta all'accesso a Terzi estranei al lavoro. Nel caso di impossibilità di interdire l'accesso alle aree di cantiere, particolare cura dovrà essere prestata nel disporre l'esecuzione di tali lavori in orari di chiusura da concordare con la Direzione Lavori e con i Datori di Lavoro.

Si raccomanda l'esposizione di cartelli di informazione e monitori riguardanti la tipologia e la durata delle lavorazioni.

Nel caso di interventi manutentivi in cui non è nota a priori la natura degli interventi (che verranno di volta in volta ordinati con l'emissione di Ordine di Lavoro che specificherà la zona in cui si andrà ad operare e la tipologia e l'entità del lavoro richiesto), verrà effettuata a cura della Direzione Lavori, se necessario, una specifica riunione di reciproca informazione e coordinamento in materia di sicurezza, convocando anche il responsabile della sicurezza degli Uffici competenti nei vari siti. In tal caso l'Appaltatore collaborerà con il "Datore di Lavoro" dell'edificio al fine di individuare i rischi connessi alle lavorazioni che verranno eseguite e presenti all'interno dell'edificio.

Rischi generici presenti nei siti

I rischi generici noti presenti nei siti sono i seguenti:

- Presenza di impianti elettrici BT, MT (in particolare trasformatori, quadri elettrici, cavi, linee aeree, motori e dispositivi elettrici in genere), da considerarsi sempre in tensione.
- Presenza di tubazioni e recipienti contenenti fluidi caldi e/o in pressione (acqua, aria compressa, metano, idrogeno, anidride carbonica, acetilene, ossigeno, fumi, ecc.).
- Presenza di impianti tecnologici (rete idrica, rete fognaria, impianto elettrico, impianto termico, rete gas, ecc...) di cui non sono individuabili le distribuzioni non a vista.
- Presenza di tubazioni e apparecchiature poste ad altezza ridotta e/o sporgenti.
- Possibile presenza di accessi difficoltosi e in alcuni casi sprovvisti di protezione contro le cadute dall'alto e/o in condizioni di scarsa illuminazione.
- Possibile presenza in alcune zone di lavoro di pavimentazione bagnata e/o scivolosa.
- Presenza di organi meccanici in movimento o fermi, con possibilità di avvio automatico non segnalato.
- Presenza di servomotori di azionamento di serramenti, sbarre, serrande, valvole con i relativi rinvii meccanici, in servizio, suscettibili di entrare in moto in qualsiasi momento.
- Presenza di porte, portoni e sbarre ad apertura automatica a distanza senza necessariamente poter visualizzare che la zona di movimentazione sia libera.
- Possibile presenza di finestre apribili a sporgere verso l'esterno e porte anche cieche apribili verso d'esterno.
- Presenza di Impianti automatici di estinzione incendi, presenti in alcune aree.
- Tubazioni con fluidi in pressione e/o in temperatura e linee elettriche in tensione nel sottosuolo.
- Rischi biologici per i fluidi e i materiali contenuti (acque reflue sanitarie) in alcune parti di impianto.
- Possibile presenza di sostanze aggressive e tossiche e di vapori asfissianti e tossici in alcune zone dei siti (es. magazzini).
- Possibile presenza di polveri, incombusti, fibre di vetro e fibre ceramiche.
- Movimentazioni di materiali che espongono a rischi di caduta materiali dall'alto, in alcune zone (es. magazzini, aree di cantiere, etc.)
- Rischi per il personale di scivolamento ed inciampo.
- Possibile presenza di sostanze infiammabili e combustibili con pericolo di incendio e di esplosione.
- Zone con rischio d'esplosione, in particolare:

- impianti di produzione del calore alimentati a gas metano e relativa rete di adduzione (le tubazioni di distribuzione del metano sono colorate in giallo, contrassegnate da apposita segnaletica e dotate di organi di intercettazione di sicurezza);
- locali batterie.
- Situazioni microclimatiche critiche (per temperatura, polvere, fumi, umidità o altro) in cui potrebbe venirsi a trovare il personale dell'Appaltatore.
- Condizioni climatiche avverse, per le lavorazioni all'esterno.
- Rischio vibrazioni: non si rilevano esposizioni significative.
- Rischio chimico: non si rilevano esposizioni significative.
- Rischi legati ai lavori in quota. Per l'accesso ad alcune zone sono presenti:
 - scala fissa con gabbia
 - scala a pioli, di altezza superiore a 5 m, fissata a struttura portante e dotata di gabbia metallica di protezione, a partire da 2.5 m dal piano di calpestio, tale da evitare la caduta accidentale verso l'esterno, utilizzata per raggiungimento postazione di lavoro in ambiente industriale o in esterno (impianti, luoghi di lavoro in quota o in sotterranei);
 - scala fissa senza gabbia
 - scala a pioli, di altezza inferiore a 5 m, fissata a struttura portante, utilizzata per raggiungimento postazione di lavoro interrata (locali centrali, cabine elettriche, pozzetti di ispezione, camerette, botole), o per raggiungimento postazione di lavoro in ambiente industriale o in esterno (luoghi di lavoro in quota).
- Rischi legato al rumore: non si rilevano esposizioni significative (non sono presenti zone con rumorosità superiore ad 85 dBA).

Imprese appaltatrici normalmente operanti nei siti

Si prevede che nei siti potranno essere presenti più imprese Appaltatrici incaricate dal Comune di Pietrasanta IRIDE SERVIZI e/o da Committenti Terzi per lo svolgimento delle seguenti attività:

SERVIZI INFRASTRUTTURALI (attività di nuova installazione, demolizione, modifica, manutenzione):

- infrastrutture edili;
- impianti elettrici, di trasmissione dati, speciali;
- sistemi di videosorveglianza;
- gruppi elettrici di continuità;
- impianti elevatori;

- impianti antincendio;
- altre attività connesse;

SERVIZI:

- sicurezza;
- distributori automatici di alimenti;
- pulizie civili e altri servizi igienico ambientali;
- manutenzione aree verdi;
- fornitura e montaggio arredi;
- traslochi e movimentazione materiali;
- altre attività connesse.

Nei siti potranno inoltre essere presenti altri soggetti incaricati dal Comune di Pietrasanta per lo svolgimento di altre attività.

Sarà inoltre presente personale dipendente del Comune di Pietrasanta, sia per la gestione di tali attività, sia in qualità di utilizzatore degli spazi per lo svolgimento delle attività lavorative di competenza.

Obblighi e prescrizioni di sicurezza

Modalità di accesso ai siti da parte delle imprese esterne

Le modalità di accesso ai siti da parte del personale e dei mezzi delle imprese esterne sono regolate mediante la preventiva registrazione presso le reception degli edifici del personale operante e dei mezzi utilizzati per il transito e/o per le lavorazioni.

Disposizioni riguardanti la sicurezza sul lavoro

Il Datore di lavoro dell'Appaltatore deve:

- rispettare la normativa in vigore sulla sicurezza e salute del lavoro, applicando le prescrizioni di legge e la buona tecnica;
- fornire ogni elemento utile, anche con riferimento ad eventuali Subappaltatori, per l'integrazione e il miglioramento del presente documento;
- sottoscrivere per accettazione e completare, per quanto di propria competenza, prima della consegna dei lavori, il presente documento;
- comunicare i contenuti del presente documento ai propri Subappaltatori;
- redigere il Piano Operativo di Sicurezza attinente le proprie scelte e responsabilità nell'organizzazione ed esecuzione dei lavori; se necessario, integrare e aggiornare il Piano di

sicurezza predisposto; la parte modificata sarà consegnata in copia al Capo Cantiere; il Piano Operativo di Sicurezza costituirà parte integrante del contratto di appalto;

- delegare il Capo Cantiere a rappresentarlo per gli aspetti attinenti la sicurezza;
- comunicare al Direttore Lavori il nominativo del Sostituto Capo Cantiere, qualora il Capo Cantiere dovesse assentarsi anche temporaneamente;
- informare e formare il proprio personale e quello dei Subappaltatori sulle norme generali e particolari di sicurezza (compreso il Piano di sicurezza ed il presente documento) e sui principi della prevenzione incendi e lotta antincendio;
- interdire l'accesso alle aree di intervento a Terzi estranei al lavoro. Nel caso di impossibilità di interdire l'accesso alle aree di cantiere, particolare cura deve essere prestata nel disporre l'esecuzione di tali lavori in orari di chiusura, ivi comprese le giornate di sabato, domenica e festività infrasettimanali;
- verificare preventivamente all'esecuzione di scavi, demolizioni, fori, tracce la presenza dei sottoservizi;
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente e rimuovere eventuali materiali pericolosi, informandone il Committente;
- adottare provvedimenti per assicurarne la stabilità e la ripartizione del carico, ad esempio mediante utilizzo di tavole di ripartizione o travi di ferro, per il posizionamento di attrezzature e mezzi d'opera (ponteggi, piattaforme elevatrici, autogrù ecc.) su pavimentazioni di vario tipo (terreno, asfalto, cemento, grigliati, coperture, piastrelle), in base alla natura ed alla regolarità della superficie di posa;
- curare, in particolare:
 - il mantenimento delle zone di lavoro in condizioni ordinate;
 - le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
 - la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
 - comunicare al Direttore Lavori, entro e non oltre 3 giorni dal verificarsi dell'evento, eventuali infortuni occorsi al proprio personale o a quello di eventuali Subappaltatori correlati all'esecuzione delle attività affidate. Tale segnalazione deve essere effettuata usando la modulistica allegata.

Il personale dell'Appaltatore e dei Subappaltatori deve:

- essere munito ed esporre un tesserino di riconoscimento, rilasciato dal proprio datore di lavoro, riportante i dati della ditta, le generalità del dipendente e la fotografia;
- essere in grado di leggere, di comprendere e di farsi capire in lingua italiana, oppure essere sempre accompagnato da colleghi che sappiano fare da interpreti;

- rispettare pienamente le norme vigenti, emanate o comunque applicabili sul territorio nazionale, nonché le norme interne del Comune di Pietrasanta, in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene sul lavoro;
- uniformarsi alle norme e disposizioni delle strutture sedi delle attività che regolano e disciplinano il movimento, il controllo e l'accesso delle persone e dei mezzi d'opera, tenendo conto che le infrastrutture viabili all'interno dei siti sono condivise con altri mezzi per lo svolgimento di altre attività (mezzi aziendali, mezzi di altre ditte, trasportatori ecc.), che per la circolazione interna vige il limite di velocità di 20 km/h e che devono essere rispettate le regole del codice della strada;
- attenersi alle indicazioni contenute nei cartelli indicatori e nei segnali visivi e/o acustici;
- usare i mezzi protettivi collettivi e individuali;
- delimitare le zone di lavoro, in particolare recintare gli scavi e le zone sottostanti lavori che si svolgono in posizioni sopraelevate;
- segnalare immediatamente al proprio Capo Cantiere eventuali deficienze dei dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli);
- sgombrare da macchinari, materiali di risulta e rifiuti le zone di attività a lavori ultimati.

E' vietato:

- accedere a zone diverse da quelle interessate dai lavori;
- accedere senza autorizzazione in tutti quei locali ed in quelle zone segnalati con cartelli portanti la scritta "pericolo" (ed in particolare nelle cabine elettriche, quadri, aree con apparecchiature in tensione, etc);
- trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito;
- introdurre sostanze infiammabili e/o pericolose senza preventiva autorizzazione dal parte del Direttore Lavori;
- spostare apparecchiature o macchinari ubicati nei vari locali senza che tali necessità siano preventivamente fatte presenti al Direttore Lavori;
- compiere manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possano compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- fumare in tutti i luoghi chiusi e nelle zone con pericolo di incendio e/o di esplosione;
- compiere lavori usando fiamme libere nei luoghi con pericolo di incendio e/o di esplosione ed nelle zone ove vige apposito divieto;
- ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- passare sotto carichi sospesi;

- assumere e somministrare bevande alcoliche e superalcoliche, ovvero prodotti che contengano alcol alimentare nel rispetto della normativa vigente;
- usare le apparecchiature telefoniche ed informatiche presenti nelle strutture.

Eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto al Committente di interrompere immediatamente i lavori, anche a seguito di una semplice comunicazione verbale.

Uso di automezzi, macchine operatrici, mezzi alimentati a g.p.l.

Gli automezzi dell'Appaltatore devono accedere ed effettuare movimenti nei cortili, nelle aree di sosta, passaggi, ecc. delle sedi di lavoro a velocità tale da non risultare di pericolo per le persone presenti o per gli altri automezzi.

Per interventi da eseguirsi con impiego di macchine operatrici l'Appaltatore deve porre la massima attenzione (prima, durante e dopo le manovre) affinché nessuno possa entrare, né sostare nel raggio d'azione del mezzo.

Qualora l'operatore, anche negli spostamenti, dovesse avere problemi di visibilità, deve essere aiutato da un secondo operatore. La macchina operatrice deve essere dotata degli appositi dispositivi sonori e luminosi di segnalazione. L'area di intervento deve essere interdetta al transito di persone e altri mezzi, indicando i percorsi alternativi per i pedoni e per i mezzi.

E' vietato ai mezzi alimentati a g.p.l. l'accesso ai locali interrati.

Prescrizioni di carattere ambientale

Nel corso dell'appalto l'Appaltatore dovrà applicare quanto sancito nel Capitolato Speciale per le prescrizioni di carattere Ambientale.

Tutti i prodotti chimici che saranno impiegati dall'Appaltatore dovranno essere conformi ai requisiti di sicurezza prescritti dalle norme vigenti. Gli stessi dovranno essere usati con le cautele e le protezioni antinfortunistiche prescritte dalle citate norme in modo da non causare danni a chi le impiega, a terzi ed alle cose.

Prima dell'approvvigionamento in cantiere e dell'utilizzo dovranno essere fornite al Committente le schede di sicurezza e tecniche a norma di legge per ognuno dei prodotti chimici che intenderà impiegare.

I prodotti chimici potranno essere approvvigionati in cantiere esclusivamente per le quantità destinate al consumo giornaliero.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla separazione dei rifiuti prodotti in cantiere (materiale ferroso, cartone, materiali edili di risulta, materie plastiche) al fine di permettere la raccolta differenziata. Non sarà consentito all'Appaltatore l'uso dei cassonetti sulle vie pubbliche.

Tutto il materiale di risulta da smaltire (scarti, residui, imballaggi, demolizioni, etc.), derivante dalle prestazioni oggetto del presente appalto, è in carico all'Appaltatore, in quanto prodotto dalla propria attività lavorativa.

L'Appaltatore, in qualità di produttore, dovrà pertanto gestire tale materiale secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di produzione, deposito, trasporto e smaltimento di rifiuti speciali.

Energia elettrica, acqua potabile, scarichi

L'Appaltatore può richiedere l'utilizzo di energia elettrica ed acqua disponibili presso i siti.

E' facoltà del Direttore Lavori concederne l'uso, a seguito di verifica della disponibilità.

In tal caso l'Appaltatore deve:

Energia Elettrica

- utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione;
- utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte;
- non modificare in alcun modo i sistemi di protezione attiva e passiva degli impianti;
- i cavi e le prolunghe devono esser sollevati da terra, se possibile, in punti non soggetti ad usura, colpi, abrasioni, calpestio, ecc. oppure protetti in apposite canaline passacavi e schiene d'asino di protezione, atte anche ad evitare inciampo;

Acqua Potabile

- utilizzare tubi in gomma in buono stato di conservazione, regolarmente connessi alla presa in modo da evitare gocciolamenti;
- i tubi devono esser posizionati in modo da evitare inciampo;
- l'acqua deve essere prelevata per la quantità strettamente necessaria, evitando sprechi.

Punti di prelievo di energia elettrica

I prelievi di energia elettrica per interventi di pulizia, manutenzione o altro, con tensione 220 V monofase e potenza < di 3 kW, potranno avvenire dalle prese disponibili, normalmente localizzate nei corridoi o nelle aree attrezzate (aree di cantiere).

E' vietato utilizzare le prese a servizio delle postazioni di lavoro negli uffici ("torrette").

Per necessità di tensione 380 trifase o di potenza > 3 KW, si dovrà inoltrare richiesta scritta al Comune di Pietrasanta che verificherà la fattibilità e fornirà la necessaria assistenza.

Punti di prelievo di acqua potabile

I prelievi di acqua potabile per interventi di pulizia, manutenzione o altro, potranno avvenire dalle prese disponibili, normalmente localizzate all'interno dei servizi igienici o nelle aree attrezzate (aree di cantiere).

E' vietato utilizzare le prese antincendio.

Per necessità particolari si dovrà inoltrare richiesta scritta al Comune di Pietrasanta che verificherà la fattibilità e fornirà la necessaria assistenza.

Punti di scarico acque grigie

Lo scarico delle acque grigie a seguito di interventi di normale pulizia di tipo civile potranno avvenire dalle prese indicate dell'amministrazione comunali collegati alla rete cittadina della fognatura nera.

Tutte le altre sostanze non potranno essere scaricate in fognatura e dovranno essere conferite direttamente agli impianti di trattamento.

E' vietato utilizzare le caditoie stradali in quanto collegate alla rete delle acque bianche meteoriche.

Misure di prevenzione per eliminare i rischi dovuti alle interferenze dei lavori

Riunioni informative e di coordinamento

Il presente documento unico di valutazione dei rischi di interferenza (DUVRI) deve intendersi come un documento "dinamico" che nel corso dell'esecuzione dell'appalto viene integrato e completato con i verbali delle riunioni informative e di coordinamento nonché con la documentazione allegata o richiamata.

Le riunioni di informative e di coordinamento consistono in:

- una **Riunione preventiva** (obbligatoria) che conferma ed eventualmente integra e modifica il presente documento. Il verbale della riunione viene redatto con riferimento al fac-simile reso disponibile dal Comune di Pietrasanta. In tale riunione l'Appaltatore ha l'obbligo di informare l'amministrazione comunale sui rischi derivanti dall'attività da svolgere. Non potrà essere iniziata alcuna operazione all'interno delle sedi comunali prima dell'effettuazione di tale riunione;
- **Riunioni in corso d'opera**, all'occorrenza.

Le riunioni in corso d'opera devono essere effettuate in particolare:

- negli appalti aperti di manutenzione in cui non è nota a priori la natura degli interventi che vengono di volta in volta ordinati con l'emissione di Ordini di Lavoro. Tali Ordini di Lavoro devono specificare l'edificio in cui si va ad operare e la tipologia e l'entità del lavoro richiesto;

- in caso di mutate situazioni quali ad esempio:
 - intervento presso il luogo di lavoro di subappalti o di forniture e posa in opera;
 - modifiche di carattere tecnico, logistico e organizzativo.

Di tutte le riunioni deve essere redatto un verbale che costituisce anche l'aggiornamento del presente documento.

Per evitare situazioni di interferenza, si prevedono di norma la differenziazione delle fasi e dei tempi di intervento delle varie imprese o misure tecniche quali la separazione fisica delle aree operative, definite nella Riunione preventiva.

Il Responsabile del Procedimento del Comune di Pietrasanta potrà interrompere i lavori qualora ritenesse, nel prosieguo delle attività, che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

In assenza di preventivo coordinamento, qualora nel corso di esecuzione delle attività l'Appaltatore riscontrasse la presenza di imprese terze o personale estraneo alle attività di lavoro, il medesimo è tenuto a sospendere immediatamente l'attività lasciando gli impianti, le infrastrutture e le aree di lavoro in sicurezza, dandone tempestiva comunicazione al Comune di Pietrasanta affinché promuova le necessarie azioni di coordinamento per evitare possibili interferenze.

Autorizzazione all'inizio attività

Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione, riparazione, o modifica, l'Appaltatore deve ottenere l'autorizzazione ad iniziare l'attività da parte del Direttore Lavori.

Messa in sicurezza degli impianti

Prima di iniziare un'attività, può essere necessaria la messa in sicurezza di un impianto o di parte di esso.

Il Direttore Lavori consegna al Preposto dell'Appaltatore una copia del Modulo di messa in sicurezza, dando informazione su eventuali rischi ambientali presenti e/o parti attive in prossimità, possibili fonti di pericolo.

Il Preposto dell'Appaltatore ha la responsabilità di:

- prendere in carico l'impianto, o parte di esso, e riconsegnare il medesimo, al termine dei lavori;
- trasferire al personale a lui subordinato, le informazioni relative alla messa in sicurezza, al lavoro da svolgere, le modalità di esecuzione, le misure di sicurezza e le precauzioni che devono essere adottate;
- non modificare la messa in sicurezza.

Ultimati i lavori, il Preposto dell'Appaltatore riconsegna al Direttore Lavori la copia del Modulo di messa in sicurezza in suo possesso, compilandola per quanto di competenza. Da questo momento l'impianto è da considerare di fatto nuovamente in servizio e non è più possibile effettuare alcun tipo di lavoro.

Rischi generici prodotti dall'attività dell'Appaltatore

Rischi di cadute, urti, inciampi

Gli interventi non devono creare ostacoli alla percorrenza dei luoghi non oggetto dell'intervento.

Attrezzature e materiali di cantiere dovranno essere collocati in modo da non causare inciampo. Il deposito non dovrà avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; se ne deve, inoltre, disporre l'immediata raccolta ed allontanamento al termine delle lavorazioni.

Se gli interventi presuppongono l'apertura di botole, cavedi, sottopassaggi e simili, eventualmente posti nella zona sottostante i pavimenti, dovranno essere predisposte specifiche barriere, segnalazioni e segregazioni della zona a rischio o garantire la continua presenza di persone a presidio.

L'Appaltatore deve segnalare, attraverso specifica segnaletica, le superfici di transito che dovessero risultare bagnate e quindi a rischio scivolamento.

Nel caso di ristagni d'acqua all'interno degli edifici (a seguito di eventi meteorologici, di perdite da tubazioni o di interventi manutentivi), l'Appaltatore dovrà provvedere immediatamente ad asciugarla.

Rischi di caduta di materiali dall'alto

Per gli interventi eseguiti in quota, l'Appaltatore deve provvedere alla preventiva segregazione delle zone al livello del suolo in corrispondenza della proiezione verticale dell'attività da seguire (anche al fine di evitare il parcheggio di automezzi aziendali e privati), mediante cavalletti, nastri e apposita segnaletica indicante il pericolo ed il conseguente divieto di passare o sostare in tali zone.

Qualora nelle zone sottostanti gli interventi in quota sia necessario permettere la sosta ed il transito di persone terze, l'esecuzione degli stessi deve essere preceduta dalla messa in atto di protezioni, delimitazioni e segnaletica richiamante il pericolo.

Tutte le opere provvisorie, i mezzi d'opera e le scale necessarie allo svolgimento degli interventi devono essere allestite, delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti.

Rischi dovuti a polveri e fibre derivanti da lavorazioni

Nel caso che un'attività preveda lo sviluppo o il rilascio di polveri e/o fibre, si deve operare con cautela installando aspiratori e/o segregando gli spazi con teli o barriere. Tali attività devono essere di norma svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro.

Per lavori in edifici in cui sia stata riscontrata la presenza di amianto, sarà obbligatorio il riferimento puntuale a tutte le prescrizioni e procedure stabilite dalla normativa vigente.

Gli interventi in edifici in cui è stata accertata la presenza di amianto devono essere effettuati con le procedure previste dalla legge vigente, nell'ambito di progetti di bonifica preventivamente autorizzati dall'A.S.L.

Rischi dovuti all'uso di prodotti chimici

L'impiego di prodotti chimici deve avvenire secondo le specifiche modalità operative indicate sulla scheda tecnica (che deve essere presente in loco insieme alla documentazione di sicurezza).

Gli interventi che necessitano di prodotti chimici, se non per lavori d'urgenza, saranno programmati in modo da non esporre persone terze al pericolo derivante dal loro utilizzo.

È vietato miscelare tra loro prodotti diversi o travasarli in contenitori non correttamente etichettati.

L'Appaltatore non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori incustoditi.

I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti.

Rischi derivanti dall'uso di macchine o attrezzature

Tutte le attrezzature, le macchine e gli utensili utilizzati devono essere conformi alle norme vigenti in materia di protezione e sicurezza del personale utilizzatore e di terzi e devono riportare la marcatura CE.

L'impiego di macchine o attrezzature di proprietà del Gruppo IRIDE è di norma vietato.

Qualora vi sia la necessità di usare macchine o attrezzature di proprietà del Gruppo IRIDE, l'Appaltatore deve richiederlo al Direttore Lavori; in caso di autorizzazione, deve formare in merito i propri dipendenti.

Rischi dovuti alla movimentazione meccanica dei carichi

Prima di intraprendere operazioni nelle aree di azione degli apparecchi di sollevamento all'interno dei siti, dovranno essere concordate con il Direttore Lavori le modalità di comportamento in funzione dei segnali utilizzati, le sequenze di lavoro, le modalità di accatastamento temporaneo dei materiali movimentati e dovranno essere definite le aree soggette alla movimentazione.

Rischi di crolli

L'introduzione, anche temporanea, di carichi sui solai, dovrà essere preventivamente sottoposta a verifica per non superare il limite consentito.

Rischi per l'esposizione al rumore

In caso di lavorazioni che possono comportare esposizione al rumore quotidiana personale superiore a 85 dBa, le persone addette dovranno essere dotate degli idonei otoprotettori. Tali zone devono essere delimitate e segnalate mediante cartellonistica.

Nel caso che l'attività effettuata dall'Appaltatore esponga generi verso terzi esposizione significativa al rumore, si deve operare con i migliori mezzi tecnici a disposizione (attrezzature silenziate, procedimenti tecnologici adeguati). Tali attività devono essere di norma svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro.

Rischi di esplosione ed incendio

Gli ambienti nei quali esiste il rischio di incendio o di esplosione (normalmente con impianti in esercizio), sono delimitati ed identificati con idonea segnaletica.

All'interno di tali aree è vietato usare fiamme libere e fumare; nel caso di rischio esplosione, è inoltre vietato usare utensili portatili alimentati elettricamente, se non in custodia antideflagrante; tali prescrizioni possono venir meno a seguito di messa in sicurezza degli impianti interessati.

Nei siti del Comune di Pietrasanta sono presenti attività sottoposte al controllo dei Vigili del Fuoco.

Misure di prevenzione:

- l'Appaltatore deve informare i propri dipendenti sulle norme di comportamento da adottare e sulle corrette modalità di svolgimento dell'attività;
- le attrezzature capaci di costituire una fonte di ignizione, da utilizzare per le lavorazioni negli ambiti precedentemente descritti, devono risultare compatibili con l'ambiente nel quale si opera;
- nelle lavorazioni dove è previsto l'impiego di fiamme libere o di altre sorgenti di ignizione è necessario:
 - allontanare e/o separare e/o proteggere le strutture, i materiali e le sostanze infiammabili poste nelle vicinanze;
 - prevedere la presenza di un Addetto antincendio;
 - attuare le misure necessarie perché l'aria ambiente contenga almeno il 20% di ossigeno.

Le Ditte che intervengono devono preventivamente prendere visione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza concordando con il Direttore Lavori eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi; in particolare, i mezzi di estinzione devono essere sempre facilmente raggiungibili attraverso percorsi che devono rimanere liberi.

Rischi di ustioni

Le attività che espongono i lavoratori al rischio di venire a contatto con solidi o fluidi ad alte temperature (tubazioni o oggetti caldi, ecc.) devono essere effettuate con tutti gli accorgimenti per evitare contatti accidentali con le parti del corpo.

Rischi dovuti alla proiezione di schegge

In caso di possibilità di proiezione di schegge, l'Appaltatore deve prevenire un simile evento, delimitando e segnalando l'area di influenza.

Rischi dovuti a radiazioni non ionizzanti

Nel caso in cui operazioni, ad esempio, di saldatura, configurino rischi per terzi, i lavori saranno preceduti dall'attuazione delle misure necessarie, quali il divieto di transito e di permanenza ai terzi nelle zone di intervento, con predisposizione di delimitazioni, segregazioni e apposita segnaletica di sicurezza.