

COMUNE DI SAN DONATO MILANESE
Città Metropolitana di Milano



***APPALTO PER SERVIZIO DI CONDUZIONE E TERZO RESPONSABILE
DELLE CENTRALI TERMICHE E IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO,
LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E DI PRONTO INTERVENTO
DEGLI EDIFICI DI PROPRIETÀ E COMPETENZA DEL COMUNE DI SAN
DONATO MILANESE***

D.U.V.R.I.

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze

Art. 26 del D.Lgs. n° 81 del 09 Aprile 2008 (ex Legge 03 Agosto 2007 n° 123)

Ente Appaltante: Comune di San Donato Milanese – Via Battisti 2 - San Donato Milanese

Responsabile del procedimento: Tecnico, nominato dall'Amministrazione Comunale, Responsabile unico dell'appalto in oggetto;

Responsabile: Direttore per l'esecuzione, incaricato dal Responsabile Unico del Procedimento dell'Ente Appaltante, per la conduzione tecnico-operativa del contratto d'appalto.

Appaltatore: Ditta aggiudicataria dell'appalto a seguito di esperimento di gara.

Referente dell'appaltatore: persona nominata dall'appaltatore al quale il Responsabile farà riferimento per ogni comunicazione operativa.

Indice

1. PREMESSA	3
1.1 Tipologia delle attività svolte	3
1.2 Ambito delle interferenze	3
1.3 Sospensione del Servizio	4
1.4 Normativa di riferimento	4
2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO	4
2.1 Misure di coordinamento generali	4
2.2 Misure di riconoscimento del personale addetto alle lavorazioni	4
2.3 Fasi lavorative	5
2.4 Prescrizioni generali relative alle singole fasi	5
3. RISCHI SPECIFICI DELL'AMBIENTE DI LAVORO	6
<i>-- Fase 1 – Trasporto</i>	6
<i>-- Fase 2 – Montaggio/smontaggio delle forniture</i>	7
<i>-- Fase 3 – Controllo</i>	8
<i>-- Fase 4 – Smaltimento imballaggi e materiali di risulta</i>	8
4. RISCHI DI INTERFERENZA	9
4.1 Prescrizioni generali di coordinamento a riduzione dei rischi di interferenza	9
4.2 Individuazione dei Rischi di Interferenza negli edifici scolastici	9
4.3 Individuazione dei Rischi di Interferenza negli edifici comunali	10
4.4 Individuazione dei Rischi di Interferenza tra le fasi lavorative	10
5. COSTI DELLA SICUREZZA	11

1. PREMESSA

Il presente documento di valutazione dei rischi costituisce adempimento a quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008.

In questo documento infatti, ai fini della promozione della cooperazione e del coordinamento di cui al comma 2 del citato art. 26, viene riportata la valutazione dei rischi dovuti alle interferenze tra l'attività dell'Ente Appaltante, degli altri soggetti occupanti gli immobili pubblici e dell'Appaltatore, con le relative misure di sicurezza tecniche e gestionali adottate/adottabili per eliminare o ridurre tali rischi. In accordo con quanto previsto dall'art. 26 il documento non affronta i rischi specifici propri dell'attività dell'Appaltatore o dei singoli lavoratori autonomi.

Tale documento è allegato al contratto di appalto.

I datori di lavoro (Ente Appaltante – Appaltatore) devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

- a) - cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- b) - coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Prima dell'affidamento delle attività, ferme restando le verifiche di idoneità tecnico professionale dell'Appaltatore effettuate in sede di gara e gli ulteriori adempimenti al riguardo previsti dalla normativa vigente, si provvederà:

- a) - a fornire in allegato al contratto il documento unico di valutazione dei rischi definitivo che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato su proposta dell'appaltatore in sede di sottoscrizione del contratto.
- b) - ad effettuare, prima dell'inizio degli interventi, le riunioni di coordinamento e a redigere relativo verbale;

Si precisa che l'Appaltatore dovrà produrre, prima dell'inizio di ogni lavorazione, un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche oggetto dell'appalto, ove non già valutati nel presente documento.

Tale piano operativo dovrà essere confrontato e coordinato con il presente DUVRI a formare il DVR unico definitivo.

1.1 Tipologia delle attività svolte

Al fine di un ulteriore approfondimento in merito a possibili interferenze, si descrivono le attività svolte dai soggetti coinvolti dal presente documento.

I datori di lavoro ed il relativo personale interessati sono riportati nella tabella che segue in relazione ai singoli immobili.

Ambiti delle interferenze

N°	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	Attività svolta	Datore di lavoro
1	SCUOLA DELL'INFANZIA MARTIRI DI CEFALONIA	VIA MARTIRI DI CEFALONIA	Scolastica – ufficio- cucina	Dirigente scolastico – Soc. Elior (gestione cucine)
2	SCUOLA DELL'INFANZIA ARCOBALENO	VIA DI VITTORIO 73	Scolastica - ufficio	Dirigente scolastico – Soc. Elior (gestione cucine)
3	SCUOLA DELL'INFANZIA RODARI	VIA MORO	Scolastica - ufficio	Dirigente scolastico – Soc. Elior (gestione cucine)
4	POLIFUNZIONALE POASCO ITALO CALVINO	VIA UNICO POASCO 6	Scolastica - ufficio	Dirigente scolastico – Soc. Elior (gestione cucine)
5	POLIFUNZIONALE BOLGIANO	VIA UNICA BOLGIANO 2	Volontariato – ufficio- Scolastica	Associazioni volontariato varie – Dirigente Area Sviluppo di Comunità - Soc. Elior (gestione cucine) – Presidente Ass. ASSIA – Presidente Ass. RISORSA PIU'
6	SCUOLA PRIMARIA MARTIN LUTER KING	VIA DI VITTORIO 48	Scolastica – ufficio - Volontariato	Dirigente scolastico – Soc. Elior (gestione cucine) – Associazioni volontariato varie
7	SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA GREPPI	VIA GREPPI	Scolastica - ufficio	Dirigente scolastico - Soc. Elior (gestione cucine)
8	SCUOLA PRIMARIA MAZZINI	VIA KENNEDY 13	Scolastica - ufficio	Dirigente scolastico - Soc. Elior (gestione cucine)
9	SCUOLA PRIMARIA MATTEOTTI	VIA LIBERTA' 24	Scolastica - ufficio	Dirigente scolastico - Soc. Elior (gestione cucine)
10	SCUOLA PRIMARIA S. D'ACQUISTO	VIA EUROPA	Scolastica - ufficio	Dirigente scolastico - Soc. Elior (gestione cucine)
11	SCUOLA SECONDARIA GALILEI	VIA CROCE ROSSA 4	Scolastica – ufficio	Dirigente scolastico - Soc. Elior (gestione cucine) – Associazioni volontariato varie

Ambiti delle interferenze

N°	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	Attività svolta	Datore di lavoro
12	POLIFUNZIONALE PARRI	VIA UNICA PARRI	Scolastica - ufficio	Dirigente Afol – Dirigente Area Sviluppo Comunità – Dirigente Collettività – ALTE
13	SCUOLA SECONDARIA DI 1° DE GASPERI	VIA AGADIR 7	Scolastica - ufficio	Dirigente scolastico – Dirigente Area Collettività
14	BIBLIOTECA CENTRALE	VIA MARTIRI DI CEFALONIA	ufficio	Dirigente Area Collettività
15	CASCINA ROMA	Piazza DELLE ARTI	ufficio	Dirigente Area Collettività
16	CENTRO ANZIANI	VIA DELLA CHIESA 1 / 3	Ufficio – residenziale	Dirigente Area Sviluppo di Comunità
17	CAMPO SPORTIVO PICCHI	VIA DI VITTORIO	Ufficio - Sportiva	Presidente Ass. da definire
18	CAMPO SPORTIVO "FORTUNATO"	VIA Croce Rossa 2	Ufficio - sportiva	Presidente Accademia Sandonatese
19	CAMPO SPORTIVO "SQUERI"	VIA MARITANO	Ufficio - sportiva	Presidente Accademia Sandonatese
20	CAMPO SPORTIVO "NARDELLI"	VIA UNICA PARRI	Ufficio - sportiva	Presidente S.S. Certosa
21	PALAZZO COMUNALE	VIA CESARE BATTISTI 2	ufficio	Dirigente Area Territorio, Sviluppo di Comunità, Collettività, Affari Generali, Polizia Locale (ciascuno per i propri uffici di competenza)
22	CENTRO ANZIANI	VIA DI VITTORIO	ufficio	Dirigente Area Sviluppo di Comunità

Ambiti delle interferenze

N°	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	Attività svolta	Datore di lavoro
23	CENTRO SOCIO SANITARIO	VIA SERGNANO 2	Ufficio – ambulatorio medico	Direttore AST, Direttore Don Gnocchi, Direttore ASSEMI
24	CASERMA DEI CARABINIERI	VIA MARITANO	ufficio	Comandante Reparto
25	Caserma della Polizia Stradale	Rondò delle Autostrade 1	Ufficio	Comandante Reparto
26	PARCO MATTEI - SOTTOCENTRALE TERMICA STADIO	VIA CAVIAGA 2	Ufficio - sportiva	Presidente Soc. Sportive

L'Appaltatore svolge con proprio personale attività di manutenzione degli **impianti termici e di condizionamento** all'interno degli edifici, plessi scolastici e tutte le strutture di propria competenza. L'Appaltatore svolgerà le proprie attività lavorative nei tempi e nei modi prescritti all'interno del contratto di appalto, evitando al massimo ed ove possibile, interferenze con il personale dipendente dell'Ente Appaltante o Direzioni didattiche nel proprio normale orario di lavoro o attività didattica.

1.2 Ambito delle interferenze

Per quanto riguarda gli ambiti di interferenza, nella valutazione seguente si è tenuto conto della **"compresenza"** che deriva quindi dal condividere nel **tempo** e nello **spazio** il luogo di lavoro, considerando come eccezionale il servizio prestato in regime di somma urgenza e di ordinario il servizio prestato fuori dall'orario normale di lavoro.

Con il termine di **interferenza "funzionale"**, nell'ambito della valutazione si intende, invece, la possibilità che alcune attività vengano svolte all'interno del medesimo "ciclo produttivo" (ad esempio lavoro di personale interno ed esterno che opera sulle stesse attrezzature ed impianti e svolgono la medesima attività con modalità differenti; etc.) con potenziale rischio tra dipendenti assunti e diretti da soggetti diversi. Nel caso specifico il rischio di interferenza funzionale è da intendersi come nullo, visto che le attività svolte dall'Ente Appaltante e dall'Appaltatore sono completamente diverse.

L'Appaltatore svolgerà tutte le attività prevalentemente nei locali tecnici degli edifici ove sono ubicati gli impianti da mantenere in efficienza.

Per le attività di manutenzione che interessano i terminali (es. termosifoni, radiatori, fancoil, ecc), l'Appaltatore dovrà preventivamente provvedere alla programmazione dell'intervento programmandolo e concordandolo con il Datore di lavoro della struttura interessata con congruo preavviso.

1.3 Sospensione del Servizio

In caso di inosservanza delle norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dell'esecuzione del Contratto, potrà ordinare la sospensione del Servizio, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il completo rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

1.4 Normativa di riferimento

D. Lgs. 50/2016	<i>(Nuovo Codice degli appalti)</i>
D. Lgs. 81/2008	<i>Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e s.m.i.</i>

2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DI APPALTO

2.1 Misure di coordinamento generali

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione da parte dell'Appaltatore, se non a seguito di avvenuta presa visione e firma dell'apposito verbale di cooperazione e coordinamento qualora le suddette operazioni interferiscano con altre attività lavorative.

Si stabilisce inoltre che il Responsabile potrà interrompere le prestazioni qualora ritenesse che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

Le operazioni potranno riavere inizio solamente dopo la verifica tecnico-amministrativa del Responsabile con successivo obbligo di redazione e firma del relativo verbale di coordinamento sottoscritto anche dal Referente dell'Appaltatore.

2.2 Misure di riconoscimento del personale addetto alle lavorazioni

Nell'ambito dello svolgimento del servizio di manutenzione in regime di appalto, il personale occupato dall'Appaltatore deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento ai sensi:

- dell'art 6 della Legge 123/07,
- degli artt. 18-20-21-26 del D. Lgs. 81/2008.

2.3 Fasi lavorative

Oltre alle attività di conduzione e manutenzione atte alla sorveglianza degli impianti e a mantenerne in efficienza gli elementi costitutivi al fine di prevenire l'insorgere di avarie e criticità, sono da intendere comprese nel servizio:

- a) l'attività di terzo responsabile ai sensi dell'art. 31, c. 1 e 2, della L. 10/1991 e dell'art.1 del DPR 412/2003 (art. 7 del presente documento);
- b) l'assistenza tecnico-amministrativa e l'aggiornamento mappatura del patrimonio impiantistico.

	Attività: nel seguito vengono indicate, a titolo esemplificativo, non esaustivo, le prestazioni	Tempi
Impianti riscaldamento e raffrescamento	<ul style="list-style-type: none"> - la consegna materiali occorrenti; - le opere di assistenza elettrica, di carpenteria, da fabbro e lattoniere; - la pulizia dei locali della centrale termica e del deposito dei combustibili, compresi eventuali pozzi perdenti, nonché la pulizia interna, con asportazione dei fondami, ed esterna, l'ispezione ed il controllo dei serbatoi. In modo particolare, al termine del contratto, l'appaltatore deve riportare sul libretto di centrale le giacenze di combustibile; - l'asportazione ed il trasporto ai luoghi di smaltimento dei residui della combustione e dei rifiuti provenienti dalle pulizie (comprese fuliggini e depositi) e dalle riparazioni effettuate alle apparecchiature installate, con trasmissione alla stazione appaltante della documentazione necessaria a provare il rispetto della normativa relativa allo smaltimento dei rifiuti; - la conduzione e sorveglianza tecnica delle centrali termiche, dei gruppi frigo, delle pompe di calore, delle UTA, dei corpi scaldanti e/o refrigeranti, con personale qualificato; - il regolare controllo della taratura dei termostati di regolazione e di sicurezza, dei pressostati e valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico di intercettazione combustibile; - il controllo dei termometri e dei manometri mediante apparecchi campione e, in caso di malfunzionamento, la sostituzione; - la verifica del regolare funzionamento della valvola a galleggiante per i vasi di espansione di tipo aperto e della taratura delle valvole di reintegro per gli impianti con vaso di espansione chiuso nonché della presenza nei vasi stessi del cuscinetto d'aria o di gas; - la regolare manutenzione e messa a punto dei bruciatori, in particolare alla pulizia degli ugelli, dei filtri e della testata di combustione, alla regolazione della fiamma e del suo corretto sviluppo entro la camera di combustione della caldaia, al controllo della pressione di alimentazione del combustibile, alla revisione generale dell'apparecchio in relazione al totale delle ore di funzionamento con particolare riguardo ai cuscinetti del motore; - il controllo della serranda fumi ed eventuale sostituzione; - il controllo delle guarnizioni di tenuta della camera di combustione; - la manutenzione delle canne fumarie e dei camini; - la pulizia del focolare e fascio tubiero; - il controllo della tenuta dei condotti fumo e regolare tiraggio del camino; - la regolare taratura delle apparecchiature di regolazione automatica e la verifica del loro corretto funzionamento; - il controllo della tenuta delle tubazioni di adduzione del gas; - la sostituzione degli organi di tenuta ove necessario; - la lubrificazione ed ingrassaggio delle bronzine, dei cuscinetti, dei supporti e, in generale, di tutti gli organi rotanti; - la regolazione della pressione del gas; - il controllo del livello di acqua negli impianti; - la regolare verifica e messa a punto delle elettropompe di circolazione e, in particolare, il controllo della prevalenza, la sostituzione, se necessario, delle tenute degli organi meccanici rotanti, lo smontaggio, pulizia e sostituzione dei cuscinetti del motore in relazione al totale delle ore di funzionamento; - il controllo e verifica di tutti i dispositivi di sicurezza, di protezione ed indicazione, 	Tutta la durata del contratto

	<p>nonché di tutte le apparecchiature di regolazione presenti nelle sottocentrali termiche;</p> <ul style="list-style-type: none"> - il controllo e verifica di tutti gli scambiatori di calore sia istantanei che di accumulo ed accessori connessi e pulizia con lavaggio chimico; - il controllo e verifica delle apparecchiature e dei relativi quadri a servizio delle sottocentrali termiche; - la manutenzione degli impianti di decalcificazione del fluido vettore, comprensiva del materiale di consumo; - la pulizia dei serbatoi di contenimento degli addolcitori; - la pulizia dei filtri e loro sostituzione periodica, degli sfiati automatici e manuali, spurghi in genere; - la regolare manutenzione, verifica e messa a punto delle macchine frigorifere utilizzate per il condizionamento estivo; - la manutenzione dei compressori, dei frigoriferi con eventuale ricarica e lavaggio chimico dei condensatori; - il controllo dello stato dei componenti delle UTA (cinghie di trasmissione, filtri, ugelli, umidificatori, vaschette di umidificazione, ecc.); - il controllo grado di umidità relativa trasmesso dalle UTA; - la pulizia delle batterie delle UTA tramite smontaggio, lavaggio con apposito solvente, risciacquo con getto d'acqua ad alta pressione; - il lavaggio filtri UTA e ventil-convettori e loro sostituzione; - la pulizia bacinelle raccogli condensa; - il controllo e pulizia aerotermi e relative apparecchiature; - la pulizia delle bocchette di aerazione, degli anemostati, degli scambiatori e dei filtri dei ventilconvettori; - il lavaggio con idropulitrice delle batterie pre-post riscaldamento e raffreddamento; - la revisione, riparazione e pulizia di elettroventilatori, elettrovalvole, saracinesche, valvole di riduzione, termostati scaricatori di condensa, filtri, ecc.; - la pulizia elettropompe di circolazione fluido scaldante o refrigerante, con controllo della tenuta idraulica e dei contatti elettrici; - il controllo funzionamento elettropompe con eliminazione di eventuali perdite dalle tenute e pulizia delle ventole di raffreddamento; - la verifica del funzionamento di tutte le valvole, particolarmente quelle relative alla commutazione ed eventuale lubrificazione; - il controllo dell'integrità dei rivestimenti isolanti delle tubazioni di distribuzione; - il controllo del rendimento della combustione misurando la temperatura, il contenuto in volume di CO₂ o di ossigeno (con consegna dei rapporti di controllo, e registrazioni sul libretto do centrale); - la rilevazione settimanale consumi calorie o frigorie; - la rilevazione settimanale della temperatura in almeno tre locali campione; - la regolazione degli impianti per la riequilibratura della temperatura ambiente nei diversi locali; - tutte le prestazioni tecniche di <u>inizio stagione</u> con messa a punto degli impianti quali: <ul style="list-style-type: none"> • verifica della manovra di commutazione stagionale, consistente nella inversione e conseguente attivazione dei relativi circuiti; • pulizia dei tubi fumi delle caldaie e dei bruciatori con asportazione dei residui della combustione; • controllo di tenuta di tutte le parti idrauliche dell'impianto (saracinesce, elettropompe, vasi di espansione, ecc.), con sostituzione delle parti non idonee; • verifica di tenuta delle tubazioni di adduzione del gas; • controllo ed eventuale taratura della termoregolazione; • controllo di efficienza delle apparecchiature di sicurezza con sostituzione della componenti non funzionanti; • verifica efficienza dei rivestimenti refrattari; • trattamento dell'acqua sul primario; • controllo di efficienza del bruciatore e dei compressori dei gruppi frigoriferi; • eventuale fornitura del gas refrigerante per gli impianti di condizionamento; • prova di funzionalità dell'impianto e verifica della funzionalità dei radiatori e dei ventilconvettori compresa la sostituzione di valvole, detentori, motori, batterie, laddove necessario; • controllo della combustione a mezzo di idonea strumentazione; - il controllo di fine stagione per "messa a riposo" degli impianti quali: <ul style="list-style-type: none"> • pulizia del bruciatore, delle pompe e dei compressori; • pulizia della caldaia, del canale fumi ecc., con trasporto a rifiuto della fuliggine e dei residui di combustione; • verifica generale delle componenti tecnologiche delle centrali termiche e di condizionamento; • esecuzione delle manovre di commutazione stagionale, consistenti nelle inversioni e conseguente attivazione dei relativi circuiti. 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2.4 Rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro oggetto dell'appalto

Agenti fisici:

- **Rumore:** nelle sedi non sono state riscontrate situazioni di superamento dei limiti

- **Vibrazioni:** nel caso specifico non sono state riscontrate situazioni di superamento dei limiti
- **Campi elettromagnetici:** nel caso specifico non sono state riscontrate situazioni di superamento dei limiti

Rischio elettrico: in ogni struttura ARPA esistono impianti ed apparecchiature elettriche, conformi a specifiche norme, verificati e gestiti dal personale facente capo alle singole strutture.

Cadute: attenzione a zone con pavimenti bagnati, ostacoli sui percorsi, pozzetti aperti, segnalati adeguatamente dagli addetti della struttura o da ditte autorizzate dalla committenza (impresa di pulizie).

Incendio: sulla base delle indicazioni fornite dal D.M. 10 Marzo 1998 "*Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*" con particolare riferimento alla natura dell'attività effettuata nelle sedi si può affermare che l'attività svolta possa essere definita un'**ATTIVITÀ A RISCHIO D'INCENDIO BASSO**.

La protezione contro gli incendi è assicurata da:

- mezzi di estinzione presenti ed efficienti;
- istruzioni impartite al personale
- procedure da tenere in caso d'incendio

Chiamata soccorsi:

In caso d'incendio:

- chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 112;
- fornire informazioni precise (incendio/emergenza) con una breve descrizione,
- indicare nel modo piu' preciso l'ubicazione della situazione di emergenza (edificio/piano/n. stanza),
- comunicare il proprio nome ed il numero di telefono,
- comunicare se vi siano persone coinvolte.

il personale della ditta esterna e' tenuto a seguire le istruzioni fornite dal personale presente nella struttura aziendale.

è vietato in ogni caso prendere iniziative di alcun genere, esse potrebbero compromettere la propria ed altrui incolumita'.

si ricorda che in caso di evacuazione/emergenza e' necessario

- **mantenere la calma**
- **seguire le indicazioni del personale aziendale preposto**
- **seguire le vie di fuga indicate**
- **non usare gli ascensori**
- **non spingere**
- **non gridare**
- **non correre**

In caso di malore e/o infortunio chiamare il SOCCORSO PUBBLICO tramite il numero telefonico 112;

Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome, nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente, descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti

Quadro sinottico dei rischi interferenti

Rischio interferente	Impianti riscaldamento/raffrescamento
Caduta dall'alto	B
Urti, colpi, impatti	B
Punture, tagli, abrasioni, ustioni	B
Scivolamenti, cadute a livello	B
Elettrici	M
Rumore	T
Caduta materiale dall'alto	M
Investim. mezzi in movimento	B
Movimento manuale carichi	B
Polveri, fibre	B
Fumi	B
Getti, schizzi	B
Gas, vapori	B

1 - 2	3 - 4	6 - 8	9 - 12	16
T - trascurabile	B - basso	M - medio	R - rilevante	A- molto alto

Fasi manutenzioni	Possibili interferenze rilevate	Rischio
Impianti riscaldamento	<p>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi;</p> <p>Presenza operatori degli occupanti dei locali, di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi, utenti</p>	<p>Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti; Punture, tagli, abrasioni, ustioni; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrici; Caduta materiale dall'alto; Investim. Mezzi in movimento; Movimentazione manuale carichi; Polveri fibre; Fumi; Getti, schizzi; Gas, vapori</p>
Impianti raffrescamento	<p>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi;</p> <p>Presenza operatori degli occupanti dei locali, di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi, utenti</p>	<p>Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti; Punture, tagli, abrasioni, ustioni; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrici; Caduta materiale dall'alto; Investim. Mezzi in movimento; Movimentazione manuale carichi; Polveri fibre; Gas, vapori</p>

Attrezzature utilizzate:

utensili manuali, utensili elettrici portatili, scale

opere provvisoriale:

devono essere considerati come misure di protezione collettive:

recinzioni provvisorie delle aree di lavoro, con nastro segnaletico bianco rosso, recinzioni metalliche, segnaletica di sicurezza; nelle zone da interdire al personale dell'Agenzia utilizzare il cartello:



DIVIETO D'ACCESSO
ALLE PERSONE NON
AUTORIZZATE

Nel caso vi siano perdite di acqua o altri liquidi scivolosi utilizzare il seguente cartello:



Misure da adottare per eliminare le interferenze

Caduta dall'alto	Delimitazione perimetrale dell'area interessata dai lavori e interdizione all'accesso ed al passaggio di mezzi, pedoni e dipendenti dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici. Impiego di macchine ed attrezzature per l'esecuzione di lavori in quota approvate, omologate e certificate, che siano provviste di adeguate protezioni contro la caduta degli operatori e delle attrezzature o materiali. Utilizzo di idonei DPI quali dispositivi anticaduta.
Urti, colpi, impatti	Evitare la movimentazione delle attrezzature e materiali ingombranti nelle aree in cui sia presente l'operatività del personale dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici. Provvedere alla delimitazione di tutte le vie di circolazione e di accesso alle aree di intervento ove sia necessario effettuare tali movimentazioni. Formazione dei lavoratori sulla corretta movimentazione dei carichi e sul corretto impiego delle attrezzature di lavoro; utilizzo di mezzi e strumenti che facilitano la movimentazione dei carichi quali: carrelli, transpallets ecc.
Punture, tagli, abrasioni, ustioni	Durante il transito all'interno delle aree di lavoro dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici assicurarsi che la zone siano libere e sgombre da ostacoli. Le vie di esodo e le uscite di sicurezza devono sempre essere libere da ostacoli. La zona di intervento della ditta appaltatrice dovrà essere libera da ostacoli in caso contrario far liberare la zona in modo tale da rendere sicuri i movimenti del personale della ditta stessa. L'area di intervento dovrà (per quanto compatibile) essere interdetta al personale dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici Utilizzo idonei DPI.
Scivolamenti, cadute a livello	Utilizzare percorsi autorizzati. I percorsi e le vie di transito, le aree di lavoro devono essere sgombre da ostacoli.
Elettrici	Allacciamento delle utenze elettriche presso gli specifici punti di derivazioni (prese elettriche interbloccate) messe specificamente a disposizione da parte del Committente. Impiego di specifici quadri prese a spina di tipo ASC marcati CE per l'allacciamento di ogni apparecchiatura ed attrezzatura alimentata elettricamente. Utilizzo di attrezzature portatili a doppio isolamento (in classe 2A). Impiego di cavi di alimentazione, sia connessi alle attrezzature che di prolunghe, muniti di prese spina di tipo interbloccato. Limitazione dell'impiego di cavi e prolunghe; in caso di necessità prestare particolare attenzione alla collocazione dei cavi elettrici: evitando attraversamenti di mezzi e personale dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli

	edifici e provvedendone l'evidenziazione con nastro segnaletico di colorazione bianco-rosso.
Rumore	Quando si devono impiegare apparecchiature che determinano emissioni di rumore superiori a 87 dB(A) si devono sospendere tutte le lavorazioni svolte nelle aree immediatamente circostanti in cui sia presente il personale della dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici. Utilizzo di apparecchiature in buono stato di conservazione e correttamente manutenzionate in modo da limitare le emissioni di rumore.
Caduta materiale dall'alto	Delimitazione perimetrale ed interdizione all'accesso ed al passaggio di mezzi , pedoni e dipendenti dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici di tutte le aree di intervento in cui si opera con attrezzature e mezzi per l'esecuzione di lavori in quota (trabattelli, ponti sviluppabili su carro ecc., movimentazione materiale con ausilio mezzi di sollevamento). Impiego di macchine ed attrezzature per l'esecuzione di lavori in quota approvate, omologate e certificate, che siano provviste di adeguate protezioni contro la caduta degli operatori e delle attrezzature o materiali. Gli attrezzi devono essere riposti in apposite borse e durante l'utilizzo devono essere assicurati mediante cordino affinché non sia possibile la caduta dall'alto degli stessi Ausilio di persone a piano terra, poste a debita distanza, che dirigano supervisionino le operazioni di movimentazione e sollevamento effettuate con gru mobili. Rispetto delle regole disposte inerenti la viabilità e vigenti all'interno dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici
Investim. mezzi in movimento	Rispetto delle regole inerenti la viabilità predisposte, mediante segnaletica verticale e orizzontale all'interno dello stabilimento dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici. Delimitazione con barriere fisse delle vie di circolazione dei mezzi per l'accesso nelle aree oggetto di attività. Delimitazione con barriere fisse delle aree oggetto delle attività circolazione dei mezzi per l'accesso nelle aree di cantiere, in modo da ottenere una adeguata separazione tra l'area di cantiere e le aree in cui opera o transita il personale dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici. Formazione specifica del personale addetto all'impiego di: carrelli elevatori, gru mobili, mezzi do'pera, autocarri ecc.. Utilizzo di carrelli elevatori, gru mobili, mezzi d'opera, autocarri, che presentino adeguati requisiti di sicurezza, in buone condizioni di conservazione, correttamente mantenuti e provvisti di dispositivo ottico segnaletico lampeggiante rotorbitale. Presenza di personale a terra che assista le macchine semoventi e operatrici nelle manovre in spazi ristretti. Utilizzo degli idonei DPI.
Movimento manuale carichi	Formazione , informazione e addestramento dei lavoratori sulla corretta movimentazione dei carichi e sul corretto impiego delle attrezzature di lavoro; utilizzo di mezzi e strumenti che facilitano la movimentazione dei carichi quali: carrelli, transpallets, ecc.
Polveri, fibre	È preferibile effettuare gli interventi che possono determinare particolari emissioni e diffusioni di polveri nell'ambiente solo dopo aver sospeso nei locali collegati ed adiacenti ogni lavorazione svolta dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici e con l'ausilio dove tecnicamente possibile di aspiratori. Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori.
Fumi	All'interno dei locali chiusi non devono essere introdotti macchine, mezzi semoventi e macchine operatrici provvisti di motore endotermico. Ove quanto sopra sia impossibile occorre effettuare gli interventi nei momenti in cui non sono effettuate nei locali lavorazioni da parte del personale dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici oppure avendo preliminarmente sospeso le attività nei locale in oggetto. Limitazione dell'impiego di macchine e mezzi provvisti di motori termici (solo nei casi indispensabili e se non vi è la possibilità di impiego di

	<p>analoghi macchinari alimentati a motore elettrico). Disposizione di spegnere i motori in tutte le fasi operative all'interno del cantiere che non richiedono la permanenza dei mezzi con motore acceso.</p> <p>Utilizzo di idonei impianti di aspirazione localizzata per interventi di saldatura, su parti di macchine ed impianti.</p>
Getti, schizzi	<p>È preferibile effettuare gli interventi che possono determinare particolari emissioni, nebbie nell'ambiente solo dopo aver sospeso nei locali collegati ed adiacenti ogni lavorazione svolta dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici. Nel caso ciò non sia possibile occorre provvedere ad adeguata delimitazione delle aree di intervento mediante la posa di teli in nylon, da pavimento a soffitto, in modo da proteggere da eventuali getti e schizzi le aree immediatamente adiacenti all'area di intervento.</p>
Gas, vapori	<p>All'interno dei locali chiusi non devono essere introdotti macchine, mezzi semoventi e macchine operatrici provvisti di motore endotermico. Ove quanto sopra sia impossibile occorre effettuare gli interventi nei momenti in cui non sono effettuate nei locali lavorazioni da parte del personale dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti gli edifici oppure avendo preliminarmente ai lavori sospeso le attività nel locale in oggetto. Limitazione dell'impiego di macchine e mezzi provvisti di motori termici (solo nei casi indispensabili e se non vi è la possibilità di impiego di analoghi macchinari alimentati a motore elettrico). Disposizione di spegnere i motori in tutte le fasi operative all'interno del cantiere che non richiedono la permanenza dei mezzi con motore acceso.</p> <p>Utilizzo di idonei impianti di aspirazione localizzata per interventi di saldatura, su parti di macchine ed impianti.</p>
Aspetti organizz. e gestionali	<p>Prima delle lavorazioni, per ogni giornata lavorativa, si dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avvertire il referente delle manutenzioni dell'inizio dei lavori e del termine degli stessi; - avvisare il referente delle manutenzioni prima di ogni interruzione di corrente; - eseguire gli eventuali lavori elettrici a linea gas chiusa.

Istruzioni generali:

- nell'esecuzione dell'appalto, devono essere adottate tutte le misure che, secondo le particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei lavoratori;
- devono essere rispettate, tutte le norme vigenti di tutela dell'ambiente, con particolare riferimento all'inquinamento delle acque, all'inquinamento dell'aria, ed allo smaltimento dei rifiuti urbani, speciali e tossici nocivi;
- l'appaltatore si assume ed è responsabile degli oneri derivanti dal comportamento dei propri dipendenti, quando si dovessero verificare danni a persone o cose appartenenti all'azienda committente od a terzi che reclamassero risarcimenti di danni causati dai dipendenti della ditta appaltatrice;
- l'appaltatore informa e forma tutti coloro che a qualunque titolo eventualmente collaboreranno con la stessa al fine di trasportare beni o mezzi di loro proprietà, all'interno dei locali della stazione appaltante (corrieri, vettori, ecc...);
- il contenuto del proprio Documento Valutazione Rischi in merito alle attività oggetto dell'appalto, deve essere reso disponibile per ogni ulteriore consultazione che si rendesse necessaria;
- i mezzi/attrezzature antinfortunistiche inerenti alla tipologia dei lavori da eseguire devono essere rispondenti alle norme di riferimento (omologazioni, autorizzazioni, verifiche di legge, leggi e regolamenti, ecc...) e devono essere regolarmente mantenuti secondo quanto prescritto dai libretti di uso e manutenzione;

- non devono essere utilizzati in alcun modo apparecchi/mezzi/attrezzature/strumenti di proprietà dell'Ente Appaltante o degli altri soggetti occupanti le strutture.

Sono individuate tre fasi principali di prestazione di servizio:

2.3.1. *Fase di trasporto* – inerente le azioni di trasporto fisico delle forniture oggetto dell'appalto sul luogo di montaggio/smontaggio, il deposito delle stesse in luoghi idonei e lontano dagli ambienti di lavoro interferenti altre attività. Allontanamento immediato in luogo isolato e protetto di eventuali imballaggi.

2.3.2. *Fase di manutenzione ordinaria elementi radianti/ventilanti* – inerente tutte le azioni di pulizia, manutenzione e controlli in sito degli impianti.

2.3.3. *Fase di smaltimento rifiuti e/o imballaggi* – inerente la fase di trasporto all'esterno del luogo di montaggio/installazione di eventuali rifiuti e/o imballaggi non più indispensabili.

L'Appaltatore, per ogni fase di lavoro, deve concordare preventivamente le date di inizio e di fine delle operazioni, i nomi dei tecnici addetti e il nome dell'impresa con il Direttore dell'Esecuzione ed il referente per ciascuna struttura.

Le attività svolte nei locali tecnici non sono comprese nel DUVRI in quanto non vi sono interferenze con altri operatori. Ove ne ricorressero le circostanze, preventivamente l'Appaltatore è tenuto a informare il Direttore dell'Esecuzione per le necessarie misure di coordinamento.

2.4 Prescrizioni generali relative alle singole fasi

FASE 1 - Fase di trasporto

- L'attività di trasporto fisico delle forniture oggetto dell'appalto sul luogo di montaggio/smontaggio, dovrà avvenire prevalentemente in regime di somma urgenza ed in tempi brevi allo scopo di ridurre eventuali disservizi alle attività dei servizi dell'Ente appaltante.
- Gli operatori dell'Appaltatore che svolgeranno le attività all'interno degli ambienti lavoro interferendo con altri lavoratori dell'Ente Appaltante e o altri occupanti, dovranno munirsi esclusivamente solo di quelle apparecchiature ed attrezzature minime e necessarie onde evitare ingombri superflui sulle vie di esodo e negli ambienti di lavoro.
- Il deposito delle forniture oggetto dell'appalto dovrà in luoghi idonei e lontano dagli ambienti di lavoro interferenti altre attività. Allontanamento immediato in luogo isolato e protetto di eventuali imballaggi
- Il trasporto dei materiali ed attrezzature da lavoro dovrà sempre tenere conto della eventuale interferenza con le attività lavorative del personale alle dipendenze dell'Ente Appaltante.
- Non porre temporaneamente incustoditi i suddetti materiali ed attrezzature in: prossimità di corridoi e scale; aree di pertinenza; prossimità degli ingressi degli ascensori.
- L'attività di consegna e posa delle singole forniture dovrà avvenire in tempi brevi e nei siti di destinazione. Gli involucri ed imballaggi non devono essere lasciati incustoditi all'interno degli ambienti di lavoro (uffici, corridoi, spazi aperti di pertinenza, passaggi pedonali e carrabili, ecc.) frequentati anche dagli utenti e quindi difficilmente controllabili.
- Il trasporto dei materiali e delle apparecchiature dovrà sempre avvenire tenendo conto della eventuale interferenza con il personale dipendente dell'Ente Appaltante in servizio presso i siti di lavoro.
- Non porre temporaneamente incustoditi i suddetti materiali ed apparecchiature in: prossimità di corridoi e scale; aree di pertinenza; prossimità degli ingressi degli ascensori, uscite di sicurezza.

FASE 2 – Manutenzione ordinaria elementi radianti/ventilanti

- L'Appaltatore ha l'obbligo, prima dell'inizio di ogni lavorazione, laddove possibile, circoscrivere l'area di lavoro con idonee protezioni per impedire l'accesso ai non addetti. Qualora la lavorazione venga svolta necessariamente all'interno di ambienti di lavoro in condivisione con dipendenti assunti e diretti da soggetti diversi, prima dell'inizio della medesima è obbligo redigere e sottoscrivere dalle parti, l'apposito verbale di cooperazione e coordinamento con il Responsabile della Struttura.
- La fase di controllo degli impianti dovrà essere svolta in totale assenza di personale dipendente dell'Ente Appaltante o delle altre strutture, nelle immediate vicinanze dell'area lavoro (rag. min.= 5 ml.).

FASE 3 – Smaltimento imballaggi e materiali di risulta

- L'attività di smaltimento degli imballaggi e dei materiali di risulta dovrà avvenire in tempi brevi allo scopo di non lasciare involucri incustoditi all'interno di spazi (uffici, corridoi, scale, ingressi/uscite, spazi aperti di pertinenza, passaggi pedonali e carrabili, ecc.) frequentati anche dagli utenti e quindi difficilmente controllabili.
- Non porre temporaneamente incustoditi i suddetti materiali ed imballaggi in: prossimità di corridoi e scale; aree di pertinenza; prossimità di ingressi degli ascensori, prossimità delle uscite di sicurezza.
- Durante le lavorazioni di montaggio/smontaggio gli imballaggi devono essere riposti in determinati siti protetti ed individuati nel verbale di cooperazione e coordinamento in modo da non interferire con le operazioni di cui sopra e con altre attività lavorative e in aree possibilmente non frequentate.
- E' fatto divieto di abbandonare gli imballaggi e gli elementi di rifiuto all'interno delle aree e spazi degli edifici oggetto dell'appalto.
- Durante le lavorazioni di montaggio/smontaggio i materiali di risulta devono essere rimossi immediatamente dagli ambienti di lavoro e trasportati in idonee discariche. In alternativa vanno riposti in determinati siti protetti ed individuati nel verbale di cooperazione e coordinamento in modo da non interferire con le operazioni di cui sopra e con le altre attività lavorative interferenti.
- E' fatto divieto di abbandonare materiali di risulta all'interno delle aree e spazi degli edifici oggetto dell'appalto.

3. RISCHI SPECIFICI DELL'AMBIENTE DI LAVORO

L'analisi delle condizioni ambientali in cui si collocheranno i "cantieri temporanei" è uno dei passaggi fondamentali per giungere alla progettazione degli stessi. E' possibile, infatti, individuare rischi che derivano dalle attività che si svolgeranno all'interno della singola area di prestazione del servizio e che, per così dire, sono "trasferiti" ai lavoratori ivi presenti.

L'individuazione, dunque, di tali sorgenti di rischio potrà permettere l'introduzione di procedure e/o protezioni finalizzate alla loro minimizzazione.

Di seguito sono riportate i relativi rischi presenti nell'ambiente di lavoro:

FASE 1 - Trasporto	
Elenco rischi	Misure di prevenzione
Consegna dei materiali ed apparecchiature	E' vietato l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette alle lavorazioni nelle aree di sosta temporanea degli automezzi o stoccaggio dei materiali. I materiali ed apparecchiature devono essere fornite e depositati con gli imballaggi integri.
Movimentazione carichi	Movimentazione manuale dei carichi: informazione. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori informazioni, in particolare per quanto riguarda: a) il peso di un carico; b) il centro di gravità o il lato più pesante nel caso in cui il contenuto di un

	<p>imballaggio abbia una collocazione eccentrica;</p> <p>c) la movimentazione corretta dei carichi e i rischi che i lavoratori corrono se queste attività non vengono eseguite in maniera corretta.</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi: obblighi del datore di lavoro. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi: organizzazione del lavoro. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati o fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi. Nel caso in cui la necessità di una movimentazione manuale di un carico ad opera del lavoratore non può essere evitata, il datore di lavoro organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia quanto più possibile sana e sicura.</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi: rischi dorso-lombari. La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio tra l'altro dorso-lombare nei casi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il carico è troppo pesante (kg 30); - è ingombrante o difficile da afferrare; - è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi; - è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco; - può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto. <p>Lo sforzo fisico può presentare un rischio tra l'altro dorso-lombare nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - è eccessivo; - può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco; - può comportare un movimento brusco del carico; - è compiuto con il corpo in posizione instabile.
Deposito e stoccaggio	<p>I siti di deposito devono essere opportunamente protetti in modo tale da non permettere accessi ai non addetti alle lavorazioni.</p> <p>E' vietato depositare, anche temporaneamente, i materiali ed apparecchiature sui corridoi, sulle scale, sulle vie di esodo, in prossimità degli ingressi e nelle uscite di sicurezza nonché all'interno degli uffici ove esistono potenziali interferenze con personale assunto e diretto da soggetti diversi.</p> <p>Le modalità di deposito e stoccaggio delle forniture devono essere tali da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni esterne.</p> <p>Verificare la superficie di appoggio degli imballaggi prima di iniziare il deposito è buona pratica.</p>
Protezione postazioni di lavoro	<p>I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali imballati in dipendenza dell'attività.</p> <p>Ove non è possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate e previste nel verbale di coordinamento e cooperazione.</p>
Scivolamenti o cadute	<p>L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.</p>
Abbigliamento	<p>Prescritti guanti di materiali impermeabili e resistenti quali neoprene, PVC o NBR.</p> <p>Questo tipo di guanto può essere utilizzato per la manipolazione di materiali taglienti e/o scivolosi.</p>
Colpi, tagli, punture, abrasioni	<p>Protezione dalle proiezioni di schegge e materiali. Nei lavori che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori, sia di coloro che sostano o transitano in vicinanza.</p>

FASE 2 – Manutenzione ordinaria elementi radianti/ventilanti	
Elenco rischi	Misure di prevenzione
Accesso di estranei in area di	E' vietato l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette alle

montaggio/smontaggio	lavorazioni.
Stoccaggio imballaggi	Le modalità di stoccaggio degli imballaggi devono essere tali da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni esterne. Verificare la superficie di appoggio prima di iniziare lo stoccaggio è buona pratica.
Scivolamenti o cadute	L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.
Abbigliamento	Prescritti guanti di materiali impermeabili e resistenti quali neoprene, PVC o NBR. Questo tipo di guanto può essere utilizzato per la manipolazione di materiali taglienti e/o scivolosi.
Colpi, tagli, punture, abrasioni	<p>Contenitore per utensili. Fornire ai lavoratori adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.</p> <p>Attrezzi non utilizzati. Non abbandonare gli utensili nei passaggi uffici dove gli spazi lavoro sono condivisi con altri addetti assunti e diretti da altri soggetti ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto.</p> <p>Contenitore per utensili. Utilizzare gli appositi contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.</p> <p>Protezione dalle proiezioni di schegge e materiali. Nei lavori che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, come trapanature o simili, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori, sia di coloro che sostano o transitano in vicinanza.</p> <p>Distanza tra lavoratori. Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori durante l'uso di utensili, attrezzature a motore o macchinari. Proteggere e circoscrivere adeguatamente le aree di lavoro onde evitare accessi ai non addetti.</p>
Protezioni a cose e persone	<p>Proteggere e circoscrivere adeguatamente le aree di lavoro onde evitare accessi ai non addetti.</p> <p>Proteggere adeguatamente dagli urti mobili ed attrezzature ivi esistenti e dedicati ad attività diverse da quelle in lavorazione.</p> <p>Proteggere adeguatamente dalle polveri mobili ed attrezzature ivi esistenti e dedicati ad attività diverse da quelle in lavorazione.</p>

FASE 4 – Smaltimento imballaggi e materiali di risulta	
Elenco rischi	Misure di prevenzione
Stoccaggio imballaggi	Le modalità di stoccaggio degli imballaggi devono essere tali da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni esterne. Verificare la superficie di appoggio prima di iniziare lo stoccaggio è buona pratica.
Movimentazione carichi	<p>Movimentazione manuale dei carichi: informazione. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori informazioni, in particolare per quanto riguarda:</p> <p>a) il peso di un carico;</p> <p>b) il centro di gravità o il lato più pesante nel caso in cui il contenuto di un imballaggio abbia una collocazione eccentrica;</p> <p>c) la movimentazione corretta dei carichi e i rischi che i lavoratori corrono se queste attività non vengono eseguite in maniera corretta.</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi: obblighi del datore di lavoro. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori. Movimentazione manuale dei carichi: organizzazione del lavoro. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati o fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi. Nel caso in cui la necessità di una movimentazione manuale di un carico ad opera del lavoratore non può essere evitata, il datore di lavoro organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia quanto più possibile sana e sicura.</p>
Scivolamenti o cadute	L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.

Abbigliamento	Prescritti guanti di materiali impermeabili e resistenti quali neoprene, PVC o NBR. Questo tipo di guanto può essere utilizzato per la manipolazione di materiali taglienti e/o scivolosi.
Colpi, tagli, punture, abrasioni	Protezione dalle proiezioni di schegge e materiali. Nei lavori che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori, sia di coloro che sostano o transitano in vicinanza.

4. RISCHI DI INTERFERENZA

In questa sede vengono rilevate 2 tipologie di rischi di interferenza. Rischi di interferenza con:

- le attività presenti nei luoghi scolastici (lezioni, esercitazioni, attività di ufficio ecc.), descritti al punto 4.1;
- le attività presenti nei normali luoghi di lavoro dell'Appaltatore o degli altri soggetti utilizzatori degli edifici (uffici, archivi, magazzini e depositi, autorimesse, ecc.), descritti al punto 4.2;

Prescrizioni generali di coordinamento a riduzione dei rischi di interferenza

L'Appaltatore che interviene negli edifici deve preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con l'indicazione delle vie di fuga e la localizzazione dei presidi di emergenza, comunicando al Responsabile della esecuzione del contratto eventuali modifiche di configurazioni temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi. **L'Appaltatore deve ogni volta preventivamente avvertire il datore di lavoro dell'immobile in cui svolge le attività.**

4.1 Individuazione dei Rischi di Interferenza negli edifici scolastici		
Descrizione	Misure di prevenzione	Provvedimento adottato
Lavori eseguiti all'interno degli edifici scolastici	Ogni attività interna all'edificio dovrà svolgersi a seguito di accordo di coordinamento e cooperazione tra l'Appaltatore e il Responsabile della conduzione del contratto di appalto nonché i Responsabili della sicurezza delle attività ivi esistenti e loro Committenti. L'Appaltatore dovrà annotare preventivamente sul registro di controllo della scuola la propria presenza all'interno del plesso.	In caso di interferenze, i lavori saranno eseguiti in orari diversi evitando la contemporaneità dell'attività lavorativa di personale assunto e diretto da soggetti diversi.
Esecuzione dei lavori durante l'orario di lavoro della scuola	Nel caso di attività lavorative che prevedano interferenze con le attività scolastiche, in particolare se comportino limitazioni o interdizioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro in periodi o orari non di chiusura, dovrà essere preventivamente informato il competente servizio di prevenzione e protezione (SPP) dell'attività scolastica e dovranno essere fornite dall'Appaltatore informazioni (anche per accertare l'eventuale presenza di persone con problemi asmatici, di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le sostanze utilizzate. L'Appaltatore e il Responsabile dell'attività scolastica, preventivamente informati dell'intervento, dovranno avvertire ed informare il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche che saranno fornite nelle more del verbale di coordinamento e cooperazione redatto e sottoscritto dalle parti.	L'Appaltatore ed il Responsabile dell'attività scolastica devono preventivamente informare il proprio personale dipendente che dovrà attenersi alle indicazioni specifiche che saranno fornite loro. La vigilanza dell'attuazione di quanto concordato e contenuto nelle more del verbale di coordinamento e cooperazione redatto e sottoscritto dalle parti, sarà a carico dell'Appaltatore attraverso la figura del Referente o del Preposto

4.2 Individuazione dei Rischi di Interferenza negli edifici comunali o degli altri soggetti utilizzatori degli edifici		
Descrizione	Misure di prevenzione	Provvedimento adottato

Lavori eseguiti all'interno degli edifici	Ogni attività interna all'edificio dovrà svolgersi a seguito di accordo di coordinamento e cooperazione tra l'Appaltatore e il Responsabile della conduzione del contratto di appalto.	In caso di interferenze, i lavori saranno eseguiti in orari diversi evitando la contemporaneità dell'attività lavorativa di personale assunto e diretto da soggetti diversi.
Esecuzione dei lavori durante il normale orario di lavoro all'interno degli Edifici	Nel caso di attività lavorative che prevedano interferenze con le attività lavorative degli uffici dell'Ente Appaltante, in particolare se comportino limitazioni o interdizioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro in periodi o orari non di chiusura, dovrà essere preventivamente informato il Responsabile della conduzione del contratto di appalto e dovranno essere fornite dall'Appaltatore informazioni (anche per accertare l'eventuale presenza di persone con problemi di mobilità o altro) circa le modalità e tempi di svolgimento delle lavorazioni e le sostanze utilizzate. L'Appaltatore e il Responsabile della conduzione del contratto di appalto, preventivamente edotti sulla tipologia del lavoro da eseguire, dovranno avvertire ed informare il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche che saranno fornite nelle more del verbale di coordinamento e cooperazione redatto e sottoscritto dalle parti.	L'Appaltatore ed il Responsabile della conduzione del contratto di appalto devono preventivamente informare il proprio personale dipendente che dovrà attenersi alle indicazioni specifiche che saranno fornite loro. La vigilanza dell'attuazione di quanto concordato e contenuto nelle more del verbale di coordinamento e cooperazione redatto e sottoscritto dalle parti, sarà a carico dell'Appaltatore attraverso la figura del Referente o del Preposto

Ove, in caso di esecuzione di lavori di manutenzione ricorressero le condizioni per l'applicazione del titolo IV d. Lgs. 81/08, verrà nominato specificatamente il Coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione.

5. COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZA

vedasi allegato.

San Donato Milanese, lì MAGGIO 2017

IL RESPONSABILE SERVIZIO OO.PP.
Geom. Riccardo Fronzuti

Per presa visione :

data	dirigente	firma

N°	N° EL.	DESCRIZIONE	N. PARTI UGUALI	LUNG.	QUANTITA'	U.D.M.	PREZZO UNITARIO €	IMPORTO OPERE €
RECINZIONI								
1		Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchiodo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo del materiale per un mese				cad		
			1	150	150,00			
					150,00		1,76	264,00
SEGNALETICA								
2		Segnale di informazione in alluminio rettangolare mm 330x470 posato a parete (norme per il primo soccorso, norme generali sulla prevenzione infortuni, norme per gli impianti elettrici, sili e tramogge, ponti di servizio, apparecchi di sollevamento, norme d'uso della sega circolare, per la piegaferri e la tagliaferri, delle betoniere, norme per gli imbracatori e di movimentazione dei carichi, norme di sicurezza nei lavori con fiamma ossiacetilenica, in luoghi ristretti, entro tubazioni e canalizzazioni, di indicazione delle portate gru, delle funi e catene, ...). Costo per un anno				a corpo		
			3	30	90,00			
					90,00		1,69	152,50
ANTINCENDIO E PRIMO SOCCORSO								
4		Estintore portatile a polvere ad kg 5 omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo semestrale				cad		
			6	3	18,00			
					18,00		13,91	250,43
5		Cassetta di pronto soccorso (art. 29 DPR 303/56 e art. 2 DM 28 luglio 1958): 1 flacone di sapone liquido, 1 flacone disinfettante 250cc., 1 pomata per scottature, 1 confezione da 8 bende garza assortite, 10 confezioni da 10 garze sterili 10x10cm., 1 flacone di pomata antistaminica, 1 paio di forbici, 5 sacchetti di cotone da 50 g., 5 garze sterili 18x40cm., 2 confezioni da 2 guanti in vinile, 2 flaconi di acqua ossigenata, 1 flacone di clorossidante elettrolitico, 1 pinzetta sterile da 13 cm., 1 pinzetta sterile da 9 cm., 2 rocchetti di cerotto 2,5cm.x5m., confezioni 20 cerotti 2x7cm., 2 lacci emostatici, 1 confezione di ghiaccio istantaneo, 5 sacchetti polietilene monouso, 1 termometro clinico, 4 teli triangolari 96x96x136 cm., 1 bisturi monouso sterile, 1 bacinella reniforme, 4 stecche per frattura, 1 confezione da n. 10 siringhe sterili da 5cc., 1 confezione da n. 10 siringhe sterili da 10 cc., 2 mascherine con visiera, 1 confezione di benda tubolare a rete, 1 coperta isotermica oro/argento, 1 apribocca, 1 cannula, 1 elenco del contenuto.				cad		
			3	1	3,00			
					3,00		55,78	167,33

N°	N° EL.	DESCRIZIONE	N. PARTI UGUALI	LUNG.	QUANTITA'	U.D.M.	PREZZO UNITARIO €	IMPORTO OPERE €
PREVENZIONE CADUTA DALL'ALTO								
6		Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio.				a corpo		
			1	1	1,00			
					1,00		2.000,00	2.000,00
MISURE GENERALI DI COORDINAMENTO/SFASAMENTO SPAZIO-TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI								
7		riunioni di coordinamento per definizione delle lavorazioni a seguito per interferenze o per esigenze particolari dovute alla compresenza di utenti o personale comunale o scolastico secondo le disposizioni del CSE o del DL.				a corpo		
			20	1	20,00			
					20,00		150,00	2.000,00
8		compenso per interruzioni e/o rallentamenti delle lavorazioni a seguito per interferenze o per esigenze particolari dovute alla compresenza di utenti o personale di altri datori di lavoro.				a corpo		
			1	1	1,00			
					1,00		3.862,02	3.500,00
TOTALE							€	8.334,27