



## **ALLEGATO D**

# **DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENTI - D.U.V.R.I.**

Art. 26 comma 3 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

APPALTO DI SERVIZIO ENERGIA TERMICA PER BENI IMMOBILI DI  
PROPRIETA' DELL'AMMINISTRAZIONE COMMITTENTE  
PERIODO 2018÷2028



## INDICE

0	PREMESSA .....	3
1	INFORMAZIONI PRELIMINARI E ORGANIZZAZIONE IMPRESA APPALTATRICE .....	4
2	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO .....	5
2.1	OGGETTO DELL'APPALTO: .....	5
2.2	LUOGHI DI LAVORO, AREE INTERESSATE E INDIVIDUAZIONE DEI DATORI DI LAVORO .....	5
2.3	DURATA DELL'APPALTO:.....	5
2.4	FASI LAVORATIVE DA ESEGUIRE: .....	11
2.5	PERSONALE DELL'IMPRESA.....	12
2.6	ATTREZZATURE DI LAVORO IMPIEGATE DALL'APPALTATORE.....	12
2.7	SOSTANZE E/O PREPARATI PERICOLOSI UTILIZZATI DALL'APPALTATORE .....	12
2.8	GESTIONE RIFIUTI.....	12
2.9	SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE DELL'APPALTATORE .....	12
3	INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA APPALTATRICE .....	13
4	VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE .....	13
4.1	RISCHI INTERFERENTI PRESENTI NELLE STRUTTURE OGGETTO DELL'APPALTO .....	13
4.2	MISURE DI SICUREZZA PREVENTIVE DI CARATTERE GENERALE.....	23
4.3	RISCHI CHE L'APPALTATORE PUÒ INTRODURRE NELLE STRUTTURE OGGETTO DELL'APPALTO .....	23
5	PROGRAMMA DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO .....	29
6	COSTI DERIVANTI DAI RISCHI INTERFERENTI.....	30
7	AGGIORNAMENTI E REVISIONI DEL DUVRI.....	32
8	SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO.....	32

## 0 PREMESSA

In adempimento agli obblighi di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/08 e s.m.i., L'Amministrazione comunale di Cinisello Balsamo (MI) ha provveduto all'elaborazione del presente documento relativo al "Appalto di servizio energia termica per beni immobili di proprietà dell'Amministrazione Committente periodo 2018 - 2028".

Esso costituisce parte integrante del disciplinare tecnico-amministrativo e prende in considerazione le seguenti tipologie di rischi interferenti:

1. derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
2. 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;
3. immessi nel luogo di lavori del Committente dalle lavorazioni dell'Appaltatore;
4. esistenti nel luogo di lavoro del Committente, ove e previsto che debba operare l'Appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'Appaltatore;
5. 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, in quanto trattasi di rischi per i quali è obbligo dell'Appaltatore di effettuare la valutazione e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare al minimo tali rischi.

Tale documento è articolato nelle seguenti sezioni:

<b>SEZIONE 1:</b>	INFORMAZIONI PRELIMINARI E ORGANIZZAZIONE IMPRESA APPALTATRICE
<b>SEZIONE 2:</b>	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO
<b>SEZIONE 3:</b>	INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA APPALTATRICE
<b>SEZIONE 4:</b>	VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<b>SEZIONE 5:</b>	PROGRAMMA DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO
<b>SEZIONE 6:</b>	COSTI DERIVANTI DAI RISCHI INTERFERENTI
<b>SEZIONE 7:</b>	AGGIORNAMENTI E REVISIONI DEL DUVRI
<b>SEZIONE 8:</b>	SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

**1 INFORMAZIONI PRELIMINARI E ORGANIZZAZIONE IMPRESA APPALTATRICE**

**COMMITTENTE**

Nome	Comune di Cinisello Balsamo
Dirigente del Settore Lavori Pubblici	Arch. Luigi Fregoni
Indirizzo	Via XXV aprile, 4
CAP	20092
Città	Cinisello Balsamo (MI)
Telefono	02660231
Fax	0266023445
PEC	comune.cinisellobalsamo@pec.regione.lombardia.it
Responsabile del Procedimento	Arch. Mario Migliorini

**ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA PREVENZIONE DEL COMMITTENTE**

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Arch. Mario Migliorini
Datore di lavoro per struttura	Si rimanda al paragrafo 2.2
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	Abbati Emiliano, Ruggero Seccia, Colombi Daniela, Gonzalez Marcelo, Vizzo Luciano

**APPALTATORE \***

Ragione Sociale	
Partita IVA/Cod. Fiscale	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Iscrizione REA	
Indirizzo Sede legale	

Telefono - Fax	
Indirizzo Sede operativa	
Medico competente	
Datore di Lavoro	
Direttore Tecnico	I

**ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA PREVENZIONE DELL'APPALTATORE\***

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Referenti dell'Appaltatore presso l'unità/sedi svolgimento attività	
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	

\* Le tabelle sopra riportate saranno organizzate in funzione della struttura organizzativa dell'appaltatore per l'esecuzione dei servizi manutentivi / lavori (es. Raggruppamento Temporaneo di Imprese, Subappaltatori, ...)

**2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO**

**2.1 OGGETTO DELL'APPALTO:**

L'Appalto ha per oggetto l'affidamento di gestione del servizio di energia termica per gli immobili di proprietà dell'Amministrazione comunale di Cinisello Balsamo; prevede la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti (riscaldamento e raffrescamento) nonché la riqualificazione tecnologica delle centrali termiche e la realizzazione di impianti solari termici ed altre opere di efficientamento. Le modalità di esecuzione di tale servizio vengono descritte e meglio dettagliate "Capitolato Speciale d'Appalto" e negli allegati di progetto.

**2.2 LUOGHI DI LAVORO, AREE INTERESSATE E INDIVIDUAZIONE DEI DATORI DI LAVORO IMPIANTI TERMICI**

N° C.T.	sottostazione n°	Indirizzo	centrale termica	
			Destinazione d'uso	Nome
CTE 1	SC 1/1 + V	VIA SAN CARLO 9	ASILO NIDO	ARCOBALENO
CTE 2	SC 1/2	VIALE ABRUZZI 21	ASILO NIDO	GIRASOLE
	SC 2/2	VIA ABRUZZI 11	EDIFICIO PUBBLICO	QUARTIERE 5- C. ICARO
CTE 4	SC 1/4	VIA GIOLITTI 1	EX SC. MATERNA	CIPELLETTI

**PROVINCIA DI MILANO / COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SERVIZIO ENERGIA TERMICA**

N° C.T.	sottostazione n°	Indirizzo	centrale termica	
			Destinazione d'uso	Nome
	SC 2/4	VIA GIOLITTI 5	EDIFICIO PUBBLICO	NUOVA SEDE C.R.I.
	SC 3/4	VIA GIOLITTI 3	SCUOLA MATERNA	GIOLITTI
CTI 5		VIA ROBECCO 57	SCUOLA MATERNA	RINASCITA
CTE 6	SC 1/6	VIA PAPA GIOVANNI 5	SCUOLA MATERNA	GIOVANNI XXIII 1°
	SC 2/6	VIA PAPA GIOVANNI 9	SCUOLA MATERNA	GIOVANNI XXIII 2°
	SC 3/6	VIA GIOVANNI XXIII 2°	SCUOLA ELEMENT	PREF. VILLA
CTE 7	SC 1/7	VIA BUSCAGLIA 2	SCUOLA MATERNA	BUSCAGLIA
CTE 8	SC 1/8	VIA MARGHERITE CUS.M	SCUOLA MATERNA	PETRARCA
CTE 9	SC 1/9	VIA MARCONI 99	SCUOLA MATERNA	MARCONI
CTE 10	SC 1/10	VIA GUARDI 54	SCUOLA MATERNA	SEMPIONE
	SC 3/10	VIA GUARDI 55	PALESTRA	
	SC 2/10 + V	VIA L. DA VINCI 5	SEDE CRAL	SEDE CRAL
			ASILO NIDO	LA NAVE
CTE 11		VIA GRAN SASSO 34	SCUOLA MATERNA	GRAN SASSO
CTE 12	SC 1/12	VIA SAINT DENIS 6	SCUOLA MATERNA	COLLODI
	SC 2/12+V	VIA SAINT DENIS 6	EDIFICIO PUBBLICO	CIFAP
CTE 13	SC 1/13	VIA SARDEGNA 15	SCUOLA MATERNA	SARDEGNA
	SC 2/13	VIA SARDEGNA 17	SCUOLA ELEMENT PALESTRA ELEMENTARE	SARDEGNA
CTE 14	SC 1/14	VIA CADORNA 55	SCUOLA MATERNA	RODARI
CTE 15	SC 1/15	VIA M.ORTIGARA 2	SCUOLA ELEMENT	M.ORTIGARA
			PALESTRA ELEMENT	
CTE 18	SC 1/18	VIA ZANDONAI 17	SCUOLA ELEMENT	ZANDONAI
			PALESTRA ELEMENT	
CTI 19	NO	VIA PARTIGIANI 174	SCUOLA ELEMENT	BAUER
			PALESTRA ELEMENT	
CTE 20	SC 1/20	VIA PAISIELLO 6	SCUOLA ELEMENT	BUSCAGLIA
			PALESTRA ELEMENT	
	SC 2/20	VIA PAISIELLO 2	SCUOLA MEDIA	PAISIELLO
			PALESTRA MEDIA	
CTE 21	SC 1/21	VIA GOZZANO 6	EDIFICIO PUBBLICO	SEDE VV.UU.
	SC 2/21 + V	VIA DE SANTIS 6	EDIFICIO PUBBLICO	PALESTRA EX SC GORKY
CTE 22	SC 1/22	VIA VERGA 7	SCUOLA ELEMENT	VILLA
			PALESTRA VILLA	
			SCUOLA I.P.C.	FALCK
		VIA DI VITTORIO 1	PALESTRA FALCK	
CTE 23		PIAZZA COSTA 23	SCUOLA ELEMENT	COSTA
		PIAZZA COSTA 23	PALESTRA ELEMENT	COSTA
CTI 24	SC 1/24	VIA S.ANTONIO 57	SCUOLA ELEMENT	LINCOLN
	SC 2/24	VIA S.ANTONIO 57	PALESTRA ELEMENT	
CTI 25		VIA PARINI 21	SCUOLA ELEMENT	PARINI
			PALESTRA ELEMENT	
CTI 26		VIA GUARDI 39	SCUOLA ELEMENT	PARCO DEI FIORI

**PROVINCIA DI MILANO / COMUNE DI CINISELLO BALSAMO**  
**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SERVIZIO ENERGIA TERMICA**

N° C.T.	sottostazione n°	Indirizzo	centrale termica	
			Destinazione d'uso	Nome
CTI 27		VIA MANZONI 15	SCUOLA ELEMENT	MANZONI
		VIA MANZONI 15	PALESTRA ELEMENT	
CTE 28	SC 1/28	VIA VERGA 113	SCUOLA ELEMENT	GARIBALDI
			PALESTRA ELEMENT	
	SC 2/28	VIA MARCONI 45	SCUOLA MEDIA	MARCONI
		VIA MARCONI 45	PALESTRA MEDIA	
CTE 29	SC 1/29	VIA DEL GALLO 10	EDIFICIO PUBBLICO	EX -ARNESANO
CTE 30	SC 1/30	VIA CADORNA 20	SCUOLA MEDIA	GIULIANI
			PALESTRA MEDIA	
	SC 2/30	VIA B. CARINO 4	EX SCUOLA MEDIA	MANZONI
	SC 3/30	VIA CADORNA	EX SC. CADORNA	UNIVERS.TERZA ETA
	SC 4/30	VIA CADORNA	PALESTRA UTE	
CTI 31		VIA RISORGIMENTO 174	SCUOLA MEDIA	GARCIA VILLAS
			PALESTRA MEDIA	
CTE 32	SC 1/32	VIA FRIULI 18	SCUOLA MEDIA	ANNA FRANK
			PALESTRA MEDIA	
CTI 33	SC 1/33	VIA XXV APRILE 4	EDIFICIO PUBBLICO	MUNICIPIO
	SC 2/33	PIAZZA CONFALON 5/6	EDIFICIO PUBBLICO	PALAZZO CONFALONIERI
CTI 34		VIA U.GIORDANO 3	EDIFICIO PUBBLICO	SETT.TEC - TRIBUTI
CTE 35	SC 1/35	VIA FROVA	EDIFICIO PUBBLICO	VILLA GHIRLANDA sud
NUOVO		VIA S.AMBROGIO	EDIFICIO PUBBLICO	VILLA GHIRLANDA MUSEO
CTI 36		VIA FROVA	EDIFICIO PUBBLICO	VILLA GHIRLANDA nord
CTE 38	SC 1/38+V	VIA ALBERTI 11	EDIFICIO PUBBLICO	EX QUARTIERE 4
CTI 39		PIAZZA CIPRESSI	EDIFICIO PUBBLICO	CIMITERO NUOVO
CTI 40		VIA F. CERVI 9	EDIFICIO PUBBLICO	CASE F. CERVI
CTI 41-42		VIA PECCHENINI 16	EDIFICIO PUBBLICO	CASERMA C.C. alloggi e camerate
CTE 43	SC 1/43+V	VIA CILEA 30	EDIFICIO PUBBLICO	CASERMA P.S.
CTE 45		VIA CILEA 50	CENTRO SPORTIVO	SCIREA SP.CAM.QUART.
CTE 46		VIA XXV APRILE 5/7	CENTRO SPORTIVO	PAL DELLO SPORT
CTE 49	SC 1/49+V	VIA CORNAGGIA 37	EDIFICIO PUBBLICO	ASSOCIAZIONE AMIS
CTI 50		VIA PARTIGIANI 174	EDIFICIO PUBBLICO	CDA BAUER
CTI 51		VIA BRODOLINI	EDIFICIO PUBBLICO	CPA BRODOLINI
CTI 52		VIA DE AMICIS	EDIFICIO PUBBLICO	NUOVO MAGAZ OPERAI
CTI 53		PIAZZA CIPRESSI	EDIFICIO PUBBLICO	FORNO CREMATORIO
CAL 1		VIA PARTIGIANI/TRIESTE	EDIFICIO PUBBLICO	CIMITERO BALSAMO
CAL 2		VIA VERGA 9	EDIFICIO PUBBLICO	CDH VILLA
CAL 4		VIA FRIULI 7	EDIFICIO PUBBLICO	CENTRO CIVICO
CAL 5		VIA FRIULI 7	EDIFICIO PUBBLICO	CENTRO CIVICO
CAL 6		VIA CILEA 50	CENTRO SPORTIVO	SCIREA_CUSTODE
CAL 8		PIAZZA COSTA 23	EDIFICIO PUBBLICO	CENTRO DIURNO ANZIANI
CAL 10		VIA RISORGIMENTO 174	EDIFICIO PUBBLICO	EX CIRCOSCRIZIONE

N° C.T.	sottostazione n°	Indirizzo	centrale termica	
			Destinazione d'uso	Nome
				4
CAL 11		VIA ZANDONAI 17	EDIFICIO PUBBLICO	SERRA GARCIA V.
CAL 16		VIA PECCHENINI 16	EDIFICIO PUBBLICO	CASERM. C.C. Loc. sud
CAL 17		VIA PECCHENINI 16	EDIFICIO PUBBLICO	CASERM. C.C. Mensa

### IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO

Settore tecnico - Via Giordano 3					
<b>Unità esterne</b>					
marca	modello	tipo	n°	pot. Frig. (kW)	Tipo di GAS
Hitachi	RAS 10 FSG		6	29,1	R407C
<b>Unità interne</b>					
marca	modello	tipo	n°	pot. Frig. (kW)	
Hitachi	RCI	cassetta a 4 vie	2	5,8	
Hitachi	RCI	cassetta a 4 vie	1	2,9	
Hitachi	RCI	cassetta a 4 vie	2	2,6	
Hitachi	RCI	cassetta a 4 vie	2	8,4	
Hitachi	RPF - FSGE	Fancoil	1	2,8	
Hitachi	RPK - FSGM	Split a parete	51	da 2.9 a 6.7	
Hitachi	RPC - P1H	Split a soffitto	7	da 5.6 a 14.2	
Sede Polizia Locale - Via Gozzano 6					
<b>Unità esterne</b>					
marca	modello	tipo	n°	pot. Frig. (kW)	Tipo di GAS
Hitachi	RAM 70 QH4	trial	3	7	R410A
Hitachi	RAC 50	dual	2	5	R410A
Hitachi	RAC 25	mono	9	2,5	R410A
<b>Unità interne</b>					
marca	modello	tipo	n°	pot. Frig. (kW)	
Hitachi			22		



**Sede Comunale - via XXV Aprile 4**

<b>Unità interne</b>					
<b>marca</b>	<b>modello</b>	<b>tipo</b>	<b>n°</b>	<b>pot. Frig. (kW)</b>	
MONTAIR	RH4X40	refrigeratore d'acqua, condensato ad aria (torre evaporativa)	1	137,18	
<b>Unità esterne</b>					
BROAD	BCTHZ70D-K	Gruppo frigorifero ad assorbimento	1	70	Bromuro di Litio

**Palazzo Confalonieri - piazza Confalonieri 5/6**

<b>Unità interne</b>					
<b>marca</b>	<b>modello</b>	<b>tipo</b>	<b>n°</b>	<b>pot. Frig. (kW)</b>	
Riello	VP 30	a parete	22		
Riello	VS 30	controsoffitto 4 vie	1		
Ecoflam	CVI 40 MF	fancoil da incasso	3		
Sabiana	FSC 14 MV	fancoil	3		
Sabiana	FSC 24 MV	fancoil	4		
Pompe scarico condensa	MINI ORANGE / MICRO SPLIT		28		
UNITA' DI TRATTAMENTO SALA GIUNTA			1		

**Uffici Ex Arnesano- vicolo del Gallo 10**

<b>Unità esterne</b>					
<b>marca</b>	<b>modello</b>	<b>tipo</b>	<b>n°</b>	<b>pot. Frig. (kW)</b>	<b>Tipo di GAS</b>
Hitachi	RAS 24 FSG		2	70	R407C
Hitachi	RAS 30 FSG		1	85	R407C
Hitachi	RAS 10 FSN		1	85	R407C
<b>Unità interne</b>					
<b>marca</b>	<b>modello</b>	<b>tipo</b>	<b>n°</b>	<b>pot. Frig. (kW)</b>	
Hitachi	RPK - RPC - RCI	Split a parete e a soffitto	62	da 0.8 a 3	R407C - R410A
Sanio	CFR 55		7		
Sanio	CFR 110		4		
Sanio	CFR 220		1		

**URP - Via Frova 18**

<b>Unità esterne</b>					
marca	modello	tipo	n°	pot. Frig. (kW)	Tipo di GAS
AERMEC	AN080AP	gruppo refrigeratore d'acqua, condensato ad aria	1	18,2	407C
<b>Unità interne</b>					
marca	modello	tipo	n°	pot. Frig. (kW)	
AERMEC	UTF37P	Unità di trattamento aria	1		

**Museo fotografia contemporanea Villa Ghirlanda**

<b>Unità interne</b>					
marca	modello	tipo	n°	pot. Frig. (kW)	
CERINI	GRM	U.T.A.	1		
EMICON	UV120U	OVER	3	9,8	
EMICON	UV170U	OVER	1	14	
EMICON	UV240U	OVER	1	26	
SEVESO CLIMA		FANCOIL a due tubi	5	3,3	
SEVESO CLIMA		FANCOIL a due tubi	12	3,7	
SEVESO CLIMA		FANCOIL a due tubi	15	4,5	
ELECTRA SEVESO CLIMA	RWC 200	refrigeratore d'acqua, raffreddato ad acqua	1	186,5	

**Cabina proiezione cinema – Villa Ghirlanda**

<b>Unità interne</b>					
marca	modello	tipo	n°	pot. Frig. (kW)	
OLIMPIA SPLENDID - UNICO	SMART12SF	Split a parete	1	2.7	

**Deumidificatori piano interrato – Villa Ghirlanda**

<b>Unità interne</b>					
marca	modello	tipo	n°	pot. el.	Tipo di

				(kW)	GAS
FRAL	FSW63	Monoblocco	3	0,84	R410A
<b>CENTRO CULTURALE PERTINI – Piazza Confalonieri 3</b>					
marca	modello	tipo	n°	pot. Frig. (kW)	Tipo di GAS
<b>Centrale frigorifera</b> CLIMAVENETA	FOCS-W/H-S 2022	PdC acqua/acqua	1	430 kWf 510 kWt	R134A
CLIMAVENETA	N.R	Chiller acqua/acqua	1	150 kW	
<b>Impianti ad attivazione termica dei solai</b>					
<b>Impianti a pannelli padiani</b>					
<b>Impianti a ventilconvettori</b>					
<b>Impianti di trattamento, distribuzione ed estrazione aria</b>					
UTA Sala Auditorium	.	7600 mc/h			
UTA Magazzino		3500 mc/h			
UTA Sala attrezzata e foyer		7000 mc/h			
UTA Sala Studio, aula didattica e disimpegno		2950 mc/h			
UTA uffici		2100 mc/h			
UTA biblioteca		5900 mc/h			
<b>Impianti a radiatori</b>					

### 2.3 DURATA DELL'APPALTO:

L'appalto avrà la durata di dieci anni annualità 2018 – 2028

### 2.4 FASI LAVORATIVE DA ESEGUIRE:

Il servizio sarà espletato nei termini e con le modalità indicate nel "Capitolato Speciale d'Appalto" e negli allegati di progetto. Relativamente ai lavori di riqualificazione tecnologica ed edile a titolo esemplificativo le attività sono:

- sostituzione di tubazioni dorsali orizzontali per riscaldamento interrate o in cunicolo che risultino ammalorate
- sostituzione di generatori di calore
- sostituzione di gruppi refrigeratori/pompe di calore
- sostituzione di unità di trattamento aria o termoventilanti
- separazione di circuiti di climatizzazione dedicati a palestre o ambienti con gestione autonoma
- sostituzione di radiatori o ventilconvettori
- sostituzione di serramenti
- ripristino o installazione di sistemi per la ripartizione delle spese di riscaldamento centralizzato
- installazione contatermie

Oltre a quanto sopra saranno realizzate ulteriori opere, non definibili in questa fase, riguardanti interventi migliorativi che saranno specificati nella offerta tecnica dalla ditta aggiudicataria.

Si precisa che la ditta appaltatrice qualora per taluni interventi dovesse utilizzare altre imprese in regime di subappalto, anche se non operanti contemporaneamente, dovrà prima di dare inizio alle lavorazioni darne comunicazione al Committente che provvederà a nominare apposito Coordinatore per la sicurezza per la redazione del progetto di cui all'art. 100 del D.Lgs 81/08.

## **2.5 PERSONALE DELL'IMPRESA**

La ditta appaltatrice, prima dell'inizio del servizio dovrà comunicare, al RUP e al RSPP, i nominativi degli addetti, per singolo edificio, che saranno impiegati per lo svolgimento del servizio oggetto del presente Documento. I referenti della ditta appaltatrice dovranno svolgere, prima di iniziare le lavorazioni un incontro di coordinamento con le figure della sicurezza interne agli edifici per definire le eventuali interferenze e le misure di prevenzione e protezione da adottare.

## **2.6 ATTREZZATURE DI LAVORO IMPIEGATE DALL'APPALTATORE**

La ditta appaltatrice, prima dell'inizio del servizio dovrà comunicare, al Direttore di esecuzione del contratto e al RSPP, l'elenco delle attrezzature che l'Appaltatore intende utilizzare per l'esecuzione del servizio. Per ogni attrezzatura dovranno essere indicate le seguenti informazioni:

- denominazione attrezzatura;
- marca, modello, n.serie;
- data dell'ultima calibrazione/verifica;
- attività lavorativa in cui è richiesto l'utilizzo dell'attrezzatura.

## **2.7 SOSTANZE E/O PREPARATI PERICOLOSI UTILIZZATI DALL'APPALTATORE**

La ditta appaltatrice, prima dell'inizio del servizio dovrà comunicare, al Direttore di esecuzione del contratto e al RSPP, l'elenco delle sostanze e/o preparati pericolosi utilizzati presso gli ambienti della Committenza per lo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto. Di ogni prodotto sarà allegata la scheda di sicurezza ed eventuali istruzioni operative rispettate dai lavoratori dell'Appaltatore al fine di eliminare e/o ridurre i rischi nell'utilizzo.

## **2.8 GESTIONE RIFIUTI**

E' a carico dell'appaltatore la gestione dei rifiuti prodotti dalle lavorazioni oggetto del presente appalto.

Tali rifiuti dovranno essere, una volta posti in appositi sacchi, depositati nei contenitori della Nettezza Urbana messi a disposizione dal Servizio Comunale Raccolta Rifiuti e conferiti nei luoghi indicati e tenuto conto dei giorni stabiliti per la raccolta. I rifiuti speciali e/o ingombranti dovranno essere smaltiti secondo le disposizioni regolamentari vigenti

I rifiuti, compreso i materiali da imballaggio, non dovranno essere stoccati presso accessi, passaggi e vie di fuga.

## **2.9 SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE DELL'APPALTATORE**

Nessuna attrezzatura o bene di proprietà del Committente potrà essere utilizzata dall'Appaltatore se non in via temporanea ed eccezionale, dietro specifica e formale autorizzazione scritta da parte del Responsabile del Procedimento.

Non è prevista alcuna collaborazione operativa tra i dipendenti del Committente e dell'Appaltatore durante l'espletamento delle attività oggetto dell'appalto.

L'appaltatore, è autorizzato unicamente ad accedere alle aree specificamente indicate per l'effettuazione del servizio oggetto dell'appalto. Pertanto, viene fatto esplicito divieto di accedere ad ogni altro spazio.

Servizi igienici

I servizi igienici che saranno messi a disposizione dell'appaltatore, sono quelli presenti nelle strutture oggetto dell'appalto.

Deposito materiale/attrezzature/rifiuti

Tali aree saranno messe a disposizione dalla Committenza che, in occasione dei sopralluoghi congiunti con il personale dell'appaltatore, provvederà alla loro identificazione e a fornire le modalità di gestione delle stesse.

### **3 INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA APPALTATRICE**

(ai sensi dell'art. 26 comma 1/b e comma 2 del D.Lgs 81/08)

I rischi specifici presenti nelle aree oggetto dell'appalto sono connessi :

- alla tipologia di ambiente/edificio;
- alla tipologia di attività svolta dal committente;
- alla tipologia di utenza/fruitori;
- all'eventuale presenza di imprese esterne.

Le destinazione d'uso degli edifici pubblici sono varie e possono essere distinte nel modo seguente: istituzionali, culturali, ricreative e sportive; il personale e/o gli utenti presenti sono: dipendenti comunali, amministratori, alunni, società sportive e pubblico in generale. Per le scuole statali l'Amministrazione comunale cura la gestione degli impianti, ma i datori di lavoro sono esterni all'Amministrazione comunale. In questo caso il DUVRI, ai sensi dell'art. 26 3-ter del D.Lgs 81/08, reca una valutazione ricognitiva dei rischi standard che potenzialmente potrebbero derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi di lavoro in cui verrà espletato l'appalto.

### **4 VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

La valutazione dei rischi interferenziali è stata eseguita prendendo in considerazione sia i rischi presenti nelle strutture oggetto dell'appalto, i quali possono recare danno al personale dell'Appaltatore (rischi legati agli ambienti di lavoro, alle attività in essi svolte e all'eventuale presenza di altre imprese), sia i rischi che lo stesso Appaltatore può introdurre nei luoghi di lavoro in base alla tipologia di attività da svolgere.

Al fine di minimizzare i rischi interferenti tra i lavoratori della ditta appaltatrice ed i dipendenti dell'Amministrazione è necessario che :

- Ogni attività di gestione del servizio e/o di manutenzione si svolga previo coordinamento tra il Responsabile del procedimento o il Datore di lavoro e i responsabili della sicurezza dell'impresa appaltatrice;
- Venga predisposta la delimitazione delle aree di lavoro interessate;
- Vengano rispettate le aree delimitate e le idonee procedure di lavoro atte garantire elevati livelli di sicurezza per se stessi e per gli altri;
- Le attività di gestione del servizio e/o di manutenzione si svolgano in assenza dei dipendenti dell'Amministrazione e/o del pubblico nelle aree interessate;
- Venga predisposto il divieto (anche mediante appositi cartelli) per i dipendenti dell'Amministrazione e/o per il pubblico di sostare, passare ovvero svolgere l'attività lavorativa durante le attività di manutenzione.

#### **4.1 RISCHI INTERFERENTI PRESENTI NELLE STRUTTURE OGGETTO DELL'APPALTO**

Di seguito si riportano tabelle esplicative in cui sono individuati i rischi che possono recare danno agli addetti dell'Appaltatore:

- i. I RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO;
- ii. I RISCHI LEGATI ALLE ATTIVITA';
- iii. I RISCHI INTERFERENTI CORRELATI ALLA PRESENZA DI PIU' IMPRESE.

I. RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO				
Area Interessata	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
In tutti i locali, nei luoghi comuni e pertinenze				L'impresa aggiudicataria, prima di accedere alle aree interessate dall'intervento, dovrà essere autorizzato dal D.L. o RUP. Questi ultimi, a seconda della complessità dell'intervento, potranno preventivamente concordare con i Datori di lavoro e/o RSPP e RLS le modalità di effettuazione dell'intervento e le misure di prevenzione e protezione integrative rispetto al presente documento.
In tutti i locali, nei luoghi comuni e pertinenze				L'impresa aggiudicataria dovrà esporre la tessera di riconoscimento corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, ai sensi dell'art. 26. 8 del D.Lgs 81/08

I. RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO				
Area Interessata	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
In tutti i locali e nei luoghi comuni	Gestione dell'emergenza	MEDIO	<p>All'Appaltatore dovranno essere consegnate, prima dell'inizio del servizio, le procedure generali di emergenza e le planimetrie di evacuazione degli edifici oggetto dell'appalto. Queste ultime e la cartellonistica di emergenza sono comunque sempre affisse all'interno delle strutture e l'appaltatore dovrà assicurarsi che i propri addetti ne abbiano preso visione e siano stati informati sulle procedure di emergenza ed i percorsi di esodo.</p> <p>Prima dell'espletamento delle attività saranno effettuati sopralluoghi congiunti tra il referente della sicurezza dell'appaltatore e il referente individuato dal committente, presso le aree interessate. Nell'ambito di tali sopralluoghi saranno fornite tutte le informazioni riguardanti le misure di sicurezza ed emergenza. L'Appaltatore dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disporre di propri addetti designati all'emergenza incendio</li> <li>- far riferimento alle disposizioni del Committente</li> <li>- interagire con il referente;</li> <li>- vigilare che i propri addetti rispettino il divieto di fumare nei luoghi di lavoro</li> <li>- non ingombrare passaggi, corridoi, uscite di sicurezza e lo spazio intorno ad estintori, idranti ed altri presidi antincendio.</li> </ul>	
Percorsi	Rischi da interferenza ambiente/vie di transito	MEDIO	Sopralluogo congiunto per l'illustrazione dei percorsi per il raggiungimento delle aree interessate.	Rispetto dei percorsi/procedure stabilite in fase di sopralluogo preliminare. Evitare di transitare durante la movimentazione di eventuali carrelli per trasporto materiale. Non ingombrare i percorsi con carrelli incustoditi o altro materiale.

I. RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO				
Area Interessata	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
Luoghi ove sono presenti apparecchiature elettriche	Elettrocuzione	MEDIO	Evitare la presenza di fili elettrici o prolunghes pendenti. Il committente provvede alla manutenzione degli impianti e attua le verifiche previste dalla normativa vigente.	L'impresa deve utilizzare componenti e apparecchi elettrici marcati CE ed in buono stato di conservazione, verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento. I materiali, le macchine e le attrezzature necessarie per le varie attività devono essere conformi alla normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene e sono a carico dell'appaltatore. Non effettuare operazioni di pulizia su macchine elettriche con detergenti liquidi nebulizzati o con strofinacci umidi, prima di avere disinserito la spina di alimentazione elettrica. È vietata la manomissione di linee elettriche, dei quadri elettrici, dei dispositivi di sicurezza contro i contatti diretti ecc. Non gettare di norma acqua sulle pareti o sul pavimento con secchi o pompe specie in presenza di prese o interruttori a parete. Non lasciare cavi in giro senza custodia



I. RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO				
Area Interessata	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
Spazi esterni	Investimento da parte di mezzi in entrata/uscita dalle strutture	MEDIO	Ingresso controllato dei mezzi, a ridotta velocità.	Se utilizza mezzo di trasporto della ditta: procedere a passo d'uomo; in caso contrario camminare sui marciapiedi e/o seguire i percorsi pedonali. Evitare di entrare/uscire con i mezzi negli orari di entrata/uscita del personale e/o degli alunni (nel caso delle scuole). In caso di manovra in retro marcia, specie per gli spazi ridotti, farsi aiutare da un collega a terra. Non sostare nelle aree di carico/scarico materiali.
	Tagli e contusioni a causa di	BASSO	Controllo delle aree esterne	Controllo delle aree esterne
	Caduta e inciampo per la presenza di dislivelli e buche	MEDIO	Controllo delle aree esterne e delimitazione aree non agibili	Controllo delle aree esterne
	Eventuale presenza di materiale Vario lasciato da persone	MEDIO	Controllo delle aree esterne con personale di vigilanza	Prima di eseguire interventi all'esterno controllare l'area con proprio personale

<b>I. RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO</b>				
Area Interessata	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
Spazi interni	Rischio di inciampo, caduta, urto ovvero ridotti spazi per svolgere l'attività lavorativa per presenza di materiale d'ingombro	MEDIO	Provvedere all' eliminazione del materiale d'ingombro al fine di rendere agevole e sicuro lo svolgimento dell'attività lavorativa	Non ingombrare passaggi o spazi utilizzati dai dipendenti o dall'utenza. I materiali utilizzati per il servizio saranno collocati provvisoriamente e per il tempo strettamente necessario in modo da arrecare meno disagio/disturbo possibile. È vietato accatastare materiale o ostruire vie di fuga
Ascensori	Guasto o cattivo funzionamento	BASSO	Apposizione di cartelli di divieto d'uso.	Non manomettere eventuali protezioni/segnaletica.
Luoghi non presidiati	Rischio dovuto alla presenza di animali	BASSO	Vigilare sull'efficienza della pulizia periodica degli ambienti adoperando anche procedure di disinfestazione.	Utilizzo di opportune cautele e/o adeguati DPI
Locali tecnici	Esposizione a rumore	BASSO	Installazione di opportuna segnaletica indicante il rischio dovuto a fonti di rumore e l'eventuale necessità dell'utilizzo di otoprotettori.	Seguire le indicazioni fornite dalla committenza. L'appaltatore, in caso di utilizzo di macchinari rumorosi, dovrà operare chiudendo il locale/spazio d'intervento oppure effettuando le attività in orario con assenza di persone o con presenza minima. Gli interventi dovranno essere concordati con il RUP e/o Datore di lavoro della struttura

I. RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO				
Area Interessata	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
In tutti i locali e nei luoghi comuni	Comportamenti dei dipendenti della Pubblica Amministrazione	MEDIO	I lavoratori dovranno sempre rispettare le limitazioni poste in essere nelle zone in cui si svolgono interventi ed attenersi alle indicazioni fornite. Non devono essere rimosse le delimitazioni o la segnaletica di sicurezza poste in essere.	L'Appaltatore deve disporre la segnaletica e le delimitazioni di sicurezza appropriate all'intervento.
	Rischi interferenti con i fruitori degli ambienti oggetto dell'appalto/intervento.	MEDIO	L'accesso alle zone ove è prevista la presenza dell'utenza deve essere sempre preceduto, a cura del personale dell'appaltatore, da comunicazione ai soggetti referenti dell'appalto e con i responsabili dei luoghi dove si svolgeranno le operazioni lavorative al fine di evitare eventuali interazioni che possono indurre o aggravare i rischi, e secondo le indicazioni definite al momento dell'appalto. Qualora non sia possibile eseguire le attività in orario di chiusura dei servizi comunali al pubblico, l'appaltatore dovrà far segregare ed interdire sempre l'accesso ai luoghi oggetto degli interventi alle persone estranee apponendo l'apposita segnaletica di pericolo.	

### III. RISCHI INTERFERENTI CORRELATI ALLA PRESENZA DI PIÙ IMPRESE

Nelle varie strutture oggetto dell'appalto vi è l'eventualità della presenza di più imprese che operano nelle medesime aree di lavoro. Le attività delle altre ditte presenti nelle strutture oggetto dell'appalto sono riconducibili essenzialmente alle seguenti tipologie di interventi:

- MANUTENZIONE (impianti, opere edili, aree verdi)
- VIGILANZA
- ALTRI SERVIZI ESTERNI

Le interferenze tra le diverse imprese sono eliminate evitando la contemporaneità temporale e/o spaziale delle attività in questione.

La gestione di tale disposizione verrà affrontata di volta in volta in apposite riunioni di coordinamento a cui parteciperanno:

- responsabile del procedimento e/o direttore esecutivo del contratto del presente appalto;
- referenti della struttura
- referenti della ditta appaltatrice
- referenti delle ditte esterne coinvolte nell'interferenza

Nel caso non si possa evitare la contemporaneità delle lavorazioni, per esigenze tecniche, le figure sopra menzionate provvederanno allo scambio di informazioni tra le ditte. In particolare il datore di lavoro committente promuoverà la cooperazione ed il coordinamento per individuare ed adottare le misure per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Di seguito si riporta una rassegna indicativa dei rischi interferenti che possono derivare dalla sovrapposizione di più lavorazioni e si rimanda a una valutazione dei rischi specifici in sede di riunione di coordinamento.

**PROVINCIA DI MILANO / COMUNE DI CINISELLO BALSAMO**  
**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SERVIZIO ENERGIA TERMICA**

Attività interferenti	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
Manutenzione/pulizia	Inciampo per la presenza di utensili, di rifiuti e di materiali depositati.	MEDIO	<p>Il Responsabile del Procedimento provvederà affinché le imprese di manutenzione e/o pulizia eseguano le seguenti disposizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viene interdetto l'accesso ai non addetti ai lavori e ove non sia possibile:</li> <li>- i cavi devono essere, se possibile, sollevati da terra, altrimenti disposti lungo i muri in modo da non creare ulteriore pericolo di inciampo, protetti se e quando soggetti ad usura, colpi, impatti.</li> <li>- gli utensili, non in utilizzo, devono essere temporaneamente riposti in aree che non pregiudicano l'esodo (porte, corridoi, ecc)</li> <li>- la collocazione di attrezzature e di materiali non devono costituire inciampo, così come il deposito non deve avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga;</li> </ul>	Da disposizione che i propri dipendenti, ove possibile, non accedano alle aree interessate dai lavori svolti dalle altre imprese presenti e non utilizzino le attrezzature della società committente e delle altre imprese
	Rumore e/o polveri per utilizzo di macchinari/attrezzature	BASSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ditta informa il referente del possibile utilizzo di macchinari che possono produrre rumorosità e/o polvere</li> <li>- le imprese di manutenzione provvederanno alla chiusura del locale/spazio di intervento, oppure:</li> <li>- ove possibile, effettuazione del lavoro in orario con assenza del personale, oppure:</li> <li>- evitare per quanto possibile la formazione di nubi di polvere tenendo bagnate le zone in cui si sta operando</li> </ul>	

PROVINCIA DI MILANO / COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SERVIZIO ENERGIA TERMICA

Attività interferenti	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
Manutenzione /pulizia	Inalazione di prodotti chimici e sostanze utilizzate	BASSO	<p>Il Responsabile del Procedimento provvederà affinché le imprese eseguano le seguenti disposizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aerazione dei locali dopo l'intervento</li> <li>- adeguata asciugatura delle superfici trattate</li> <li>- l'impiego di prodotti chimici deve avvenire secondo specifiche modalità operative indicate sulla scheda tecnica</li> <li>- è fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati.</li> <li>- non si deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi.</li> <li>- i contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti. In alcun modo dovranno essere abbandonati negli edifici rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del lavoro o servizio.</li> </ul>	Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti.
Manutenzione /pulizia	Elettrocuzione per utilizzo Di macchine/attrezzature non sottoposte a manutenzione.	MEDIO	<p>Il Responsabile del Procedimento provvederà affinché le imprese di manutenzione eseguano le seguenti disposizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzo di componenti e apparecchi elettrici marcati CE ed in buono stato di conservazione.</li> <li>- uso di prese domestiche solo se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti. In caso contrario, si devono utilizzare prese a spina di tipo industriale.</li> <li>- verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.</li> </ul>	Da disposizioni che i propri dipendenti non accedano alle aree interessate dai lavori svolti dalle altre imprese presenti.
	Proiezioni di materiali durante le lavorazioni di manutenzione e durante il decespugliamento (aree verdi)	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le imprese di manutenzione provvederanno alla chiusura/confinamento dell'area di intervento, oppure</li> <li>- effettuazione del lavoro in orario con assenza del personale</li> </ul>	

#### **4.2 MISURE DI SICUREZZA PREVENTIVE DI CARATTERE GENERALE**

- Nei luoghi oggetto dell'appalto è fatto divieto di parcheggiare automezzi in modo tale da ostruire uscite di emergenza, vie di fuga, percorsi esterni ecc.;
- La sosta di autoveicoli o mezzi dell'impresa al di fuori delle aree adibite a parcheggio è consentito solo per il tempo strettamente necessario allo scarico dei materiali e strumenti di lavoro; i conducenti dovranno rigorosamente osservare le disposizioni vigenti in materia di circolazione ed avere apposto contrassegno;
- In assenza di aree di pertinenza, lo scarico ed il carico di materiali o attrezzature avverrà dalla pubblica via restando a carico della ditta appaltatrice ogni onere riguardante il rispetto e l'applicazione delle norme previste dal codice della strada;
- all'interno degli edifici è vietato accatastare materiale od ostruire vie di fuga o percorsi di accesso ai luoghi sicuri in modo da non creare rischi aggiuntivi al luogo di lavoro, non previsti nel presente documento;
- il datore di lavoro della ditta appaltatrice dovrà fornire ai propri dipendenti gli opportuni DPI ed idonee attrezzature di lavoro;
- l'accesso agli edifici o ai locali dovrà essere limitato esclusivamente alle zone interessate al servizio di gestione o di manutenzione;
- l'orario di lavoro dovrà rispettare il normale orario di lavoro prestabilito e concordato;
- nei luoghi oggetto dell'appalto è assolutamente vietato fumare;
- gli addetti dovranno rispettare le prescrizioni di prevenzione e protezione riferite sia alle interferenze che ai rischi specifici dell'attività;
- L'impiego di attrezzature, macchine, materiale o di opere provvisorie di proprietà del committente è di norma vietato;
- la ditta appaltatrice ha l'obbligo di sorvegliare le attrezzature utilizzate e di non lasciarle incustodite;
- non dovrà essere rimossa o compiuta di propria iniziativa alcuna operazione o manovra che non siano di competenza, ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- gli addetti dovranno immediatamente segnalare al preposto deficienze di mezzi e dispositivi nonché di eventuali condizioni di pericolo di cui viene a conoscenza;
- l'appaltatore dovrà richiedere preventiva autorizzazione in caso di introduzione negli ambienti di lavoro di sostanze pericolose e/o infiammabili, specificando natura, tipo e qualità. È fatto assoluto divieto di creare deposito di tali sostanze all'interno delle strutture dell'Amministrazione comunale;
- prima dell'inizio del servizio, l'appaltatore dovrà prendere visione dei luoghi di lavoro;
- prima dell'esecuzione del contratto, l'azienda appaltatrice dovrà comunicare i nominativi del personale che verrà impiegato per l'esecuzione del contratto con la dichiarazione di aver impartito ai lavoratori stessi l'informazione specifica del presente documento;
- prima dell'esecuzione del contratto l'appaltatore dovrà nominare uno o più referenti del coordinamento;

#### **4.3 RISCHI CHE L'APPALTATORE PUÒ INTRODURRE NELLE STRUTTURE OGGETTO DELL'APPALTO**

Per abbattere i rischi interferenti dovuti alle attività svolte dall'appaltatore gli interventi di pulizia programmata verranno effettuati in orari diversi da quelli degli operatori dell'amministrazione e in assenza di utenza esterna. Solo nel caso in cui ricorrono particolari esigenze tecniche è prevista la contemporaneità di più attività.

In quest'ultima circostanza i rischi che l'Appaltatore può introdurre nelle aree oggetto dell'appalto e quindi le situazioni che potrebbero dare origine a rischi "interferenziali" sono riconducibili alle seguenti casistiche:

PROVINCIA DI MILANO / COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SERVIZIO ENERGIA TERMICA

RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE				
Area Interessata e Destinazione d'uso	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			APPALTATORE	COMMITTENTE
In tutte le sedi/aree	Rumore per utilizzo attrezzature/utensili.	MEDIO	Chiusura del locale/spazio di intervento. Utilizzo di attrezzature rispondenti alle normative in vigore per il controllo delle emissioni rumorose. Effettuare gli interventi in orari in cui non è presente il personale del committente.	Impedisce al proprio personale l'accesso alle aree di intervento.
	Sversamenti accidentali	MEDIO	Segnalazione con cartello a cavalletto indicante il pericolo, posizionato a pavimento nelle zone "a monte ed a valle" del punto interessato. Il cartello non deve essere rimosso fino al ripristino della situazione normale. Segnalare irregolarità, danni o aperture sulla pavimentazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica che i propri dipendenti non accedano alle aree interessate dai lavori svolti dalla società appaltatrice.</li> <li>- informa la società appaltatrice della presenza di pubblico.</li> </ul>



PROVINCIA DI MILANO / COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SERVIZIO ENERGIA TERMICA

<b>RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE</b>				
Area Interessata e Destinazione d'uso	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			APPALTATORE	COMMITTENTE
	Inciampo per la presenza di utensili per le attività, di rifiuti e di materiali depositati.	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- i cavi devono essere, se possibile, sollevati da terra, altrimenti disposti lungo i muri in modo da non creare ulteriore pericolo di inciampo, protetti se e quando soggetti ad usura, colpi, impatti.</li> <li>- gli utensili, non in utilizzo, devono essere temporaneamente riposti in aree che non pregiudicano l'esodo (porte, corridoi, ecc)</li> <li>- La collocazione di attrezzature e di materiali non devono costituire inciampo, così come il deposito non deve avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; la raccolta e l'allontanamento del materiale deve essere disposta al termine delle lavorazioni.</li> </ul> <p>La raccolta e lo stoccaggio dei rifiuti devono avvenire secondo le norme vigenti ed i regolamenti comunali.</p>	

PROVINCIA DI MILANO / COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SERVIZIO ENERGIA TERMICA

<b>RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE</b>				
Area Interessata e Destinazione d'uso	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			APPALTATORE	COMMITTENTE
	Inalazione di prodotti chimici e sostanze utilizzate per la pulizia	BASSO	<p>L'appaltatore si obbliga ad evitare ogni forma di inquinamento usando di norma prodotti ecologici.</p> <p>Durante l'uso provvede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alla chiusura del locale durante le attività</li> <li>- all'aerazione dei locali dopo l'intervento -</li> </ul> <p>L'impiego di prodotti chimici da parte dell'impresa deve avvenire secondo specifiche modalità operative indicate sulla scheda tecnica. E' fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati.</p> <p>L'impresa operante non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi.</p> <p>I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti. In alcun modo dovranno essere abbandonati negli edifici rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del lavoro o servizio.</p> <p>I prodotti chimici devono essere custoditi in armadi chiusi</p> <p>Dovranno essere consegnate le schede di sicurezza dei prodotti al committente per eventuale coordinamento e aggiornamento valutazione dei rischi.</p>	Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti, anche nei giorni successivi all'impiego delle dette sostanze

PROVINCIA DI MILANO / COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SERVIZIO ENERGIA TERMICA

<b>RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE</b>				
Area Interessata e Destinazione d'uso	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			APPALTATORE	COMMITTENTE
	Utilizzo di prodotti infiammabili	BASSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stoccare i prodotti in apposti locali/luoghi segnalati e ben ventilati</li> <li>- stoccare il quantitativo minimo indispensabile di prodotti infiammabili</li> <li>- eseguire una corretta gestione dei rifiuti</li> <li>- gli addetti devono essere informati su come intervenire in caso di emergenza in caso di incendio</li> </ul>	Vietare lo svolgimento da parte dei propri dipendenti o di personale di altre imprese di attività che possano innescare un incendio in corrispondenza dei locali/luoghi di stoccaggio dei prodotti infiammabili
	Elettrocuzione per utilizzo di macchine e attrezzature non sottoposte a manutenzione	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzo di componenti e apparecchi elettrici marcati CE ed in buono stato di conservazione.</li> <li>- È consentito l'uso di prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti. In caso contrario, si devono utilizzare prese a spina di tipo industriale.</li> <li>- L'Impresa deve verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.</li> <li>- non lasciare cavi in giro senza custodi</li> <li>- è vietato effettuare allacciamenti provvisori ai apparecchiature elettriche all'impianto elettrico dei luoghi di lavoro</li> </ul>	Verifica che i propri dipendenti non accedano alle aree interessate dai lavori svolti dalla società appaltatrice. Pianificazione degli interventi di pulizia compatibilmente agli orari di lavoro dei dipendenti dell'Amministrazione comunale.

PROVINCIA DI MILANO / COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SERVIZIO ENERGIA TERMICA

<b>RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE</b>				
Area Interessata e Destinazione d'uso	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			APPALTATORE	COMMITTENTE
	Urti, colpi, impatti durante La fase di pulizia/lavaggio con macchine	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chiusura del locale/spazio di intervento oppure effettuazione del lavoro in orario compatibili a quanto disposto dalla Committenza.</li> <li>- Obbligo di recingere in maniera sicura le zone interessate dalle lavorazioni</li> </ul>	
	Caduta di materiali dall'alto durante lavori in altezza	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I lavori in quota devono essere eseguiti con l'uso di appropriati apprestamenti conformi alla normativa e montati correttamente</li> <li>- Nell'utilizzo di scale portatili, che dovranno essere conformi alla norma tecnica, occorre delimitare l'area d'intervento ed assicurarsi di non lavorare contemporaneamente al passaggio di altre persone</li> <li>- Posizionare la scala su superfici piane che garantiscano la stabilità</li> <li>- Non effettuare movimentazione dei carichi sulle scale</li> <li>- Le scale devono avere altezza tale da consentire di operare comodamente senza sporgersi o allungarsi pericolosamente</li> <li>- Utilizzare sempre idonei porta attrezzi</li> <li>- In caso di utilizzo di ponti sviluppabili o di trabattelli per il lavaggio vetri all'esterno, l'impresa dovrà dare debito preavviso al Committente al fine di garantire la disponibilità degli spazi necessario. Si dovrà provvedere alla transennatura di spazi di sicurezza collocando opportune segnalazioni.</li> </ul>	<p>Verifica che i propri dipendenti non accedano alle aree interessate dai lavori svolti dalla società appaltatrice e che non rimuovano le delimitazioni e le segnaletiche.</p> <p>Pianificazione degli interventi di pulizia compatibilmente agli orari di lavoro dei dipendenti dell'Amministrazione comunale.</p>

## 5 PROGRAMMA DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

(ai sensi dell'art. 26 comma 3 del Dlgs 81/08)

L'attività di cooperazione e coordinamento consiste nella messa in atto dei seguenti provvedimenti:

- a) Attuazione immediata delle misure operative riportate nel presente documento;
- b) Attuazione immediata del flusso di informazioni specifiche mediante il presente documento;
- c) Reciproca informazione con i Responsabili di altre Ditte eventualmente operanti nella stessa zona di lavoro per eliminare i rischi dovuti ad interferenze tra i rispettivi lavori;
- d) Periodiche riunioni di coordinamento previste secondo un programma specifico.

L'Appaltatore si impegna a:

- a) predisporre i "documenti relativi alla sicurezza del lavoro" ai sensi del DLgs. 81/08 e s.m.i.;
- b) segnalare al Responsabile del Procedimento e/o al RSPP l'introduzione di pericoli che potrebbero comportare rischi interferenziali qui non previsti, al fine di mettere in grado quest'ultimo di valutarli adeguatamente ed integrare il presente DUVRI con le relative misure di prevenzione e protezione;
- c) segnalare tempestivamente al RUP e al Referente della Struttura le situazioni di emergenza o le anomalie che venissero a determinarsi nel corso o a causa dell'esecuzione dei lavori che gli sono stati commissionati, ferma restando l'assunzione espressa dell'obbligo di adoperarsi, nei limiti delle specifiche competenze e dei mezzi a disposizione, per la prevenzione dei rischi e per la riduzione al minimo dei danni;
- d) rendere edotto il personale proprio ed in caso di sub-appalto i sub-appaltatori dei rischi specifici e delle misure di prevenzione-emergenza connessi con l'esecuzione dei lavori di cui al presente appalto;
- e) non consentire l'accesso di estranei;
- f) fornire, preventivamente all'avvio dell'attività, l'elenco del personale che accederà/sarà impegnato presso la struttura dell'Amministrazione comunale al RUP ed ai Datori di lavoro;
- g) attuare la formazione ed informazione al proprio personale che effettuerà gli interventi in merito alle misure di prevenzione e controllo generali e specifiche contenute nella documentazione ricevuta dall'Amministrazione comunale ed a quanto richiamato nei verbali delle riunioni di coordinamento ex art. 26 D.Lgs 81/08 dandone riscontro a questa amministrazione.;
- h) a dotare il proprio personale di tesserino di riconoscimento corredato di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- i) segnalare al RUP ogni modificazione del proprio ciclo di lavoro (modalità di esecuzione, orari, etc.) che in qualche maniera possono interferire con le decisioni assunte col presente atto;
- j) segnalare al RUP l'insorgenza di situazioni di pericolo nuove o diverse da quelle convenute;
- k) informare il proprio personale dei contenuti di cui al presente atto;
- l) il rispetto delle misure di prevenzione e protezione contenute nel presente documento e quelle eventualmente introdotte successivamente .

Inoltre qualora sui luoghi di lavoro operino contemporaneamente più Imprese, l'Appaltatore, al fine di consentire al Committente di promuovere il coordinamento di cui all'art. 26, comma 2, D.Lgs 81/08, si impegna a fornire tempestivamente allo stesso tutte le necessarie informazioni in merito ai rischi specifici che possano causare interferenze fra i lavori delle diverse imprese.

Spetta al Committente (RUP):

- segnalare all'Appaltatore e al proprio Servizio di Prevenzione e Protezione ogni modificazione dell'iter concorsuale (modalità di esecuzione, orari, etc.) che in qualche maniera possono interferire con le decisioni assunte col presente atto;
- segnalare all'Appaltatore e al proprio Servizio di Prevenzione e Protezione l'insorgenza di situazioni di pericolo nuove o diverse da quelle convenute;
- informare il proprio personale dei contenuti di cui al presente atto;
- vigilare affinché il personale rispetti le disposizioni ricevute;
- richiedere ogni intervento necessario e non previsto per il ripristino di funzionalità dei locali;
- l'eventuale richiamo delle ditte Appaltatrici al rispetto delle condizioni convenute.

Si precisa, inoltre, che 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 Committente ed ai vari Datori di Lavoro.

**6 COSTI DERIVANTI DAI RISCHI INTERFERENTI**

In fase di valutazione dei rischi relativi all'appalto in oggetto sono stati individuati i seguenti apprestamenti, mezzi di servizio di protezione, misure di coordinamento, i cui costi, come descritto al punto 24.8 "Capitolato Speciale d'Appalto", rimangono a carico dell'Assuntore essendo stati esplicitati in sede di gara e compensati nell'offerta:

**A) Apprestamenti previsti nel DUVRI**

Pos.	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
70.3.5	Fornitura e posa in opera di presidi sanitari, in osservanza del DM 388/03, di pronto soccorso compresa la costante sostituzione dei materiali usati o deteriorati				
70.3.5.5	pacchetto di medicazione	n	€ 19,49	8	€ 155,92
70.3.5.1 0	cassetta di pronto soccorso	n	€ 65,36	8	€ 522,88
70.4.5	Provvista e posa in opera di cavo flessibile isolato con gomma sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, conforme alle norme CEI 2013,2022-II e 2037-I, tipo FG7OR-0,6/1kV posto in opera steso senza fissaggi ma compresa la protezione ove necessario valutato m/mese di utilizzo				
70.4.5.1 0	a tre conduttori, della sezione di:				
70.4.5.1 0.5	3x1,5 mmq	m	€ 0,85	400	€ 340,00
70.4.5.1 0.10	3x2,5 mmq	m	€ 0,86	400	€ 344,00
70.4.5.1 0.15	3x4 mmq	m	€ 0,97	400	€ 388,00
70.4.5.2 0	a cinque conduttori, della sezione di				
70.4.5.2 0.5	5x1,5 mmq	m	€ 1,03	400	€ 412,00
70.4.5.2 0.10	5x2,5 mmq	m	€ 1,14	400	€ 456,00
70.4.5.2 0.15	5x4 mmq	m	€ 1,27	400	€ 508,00
70.4.15	Provvista e posa in opera di quadri di cantiere ASC a norma CEI 1713 di materiale termoindurente, grado di protezione IP65 completo di interruttore tetrapolare con potere di interruzione 10 kA da 63A - 003A, compresa la provvista e posa di interruttore magnetotermico differenziale posto in opera nel punto di consegna dell'energia, la posa del cavo dal punto di consegna al punto di installazione del quadro, valutato cadauno per la durata del cantiere composto da:				
70.4.15. 5.10	tre prese bipolari + terra da 16A/220V, una tripolare + terra da 16A/380V, una tetrapolare +n+t da 32A/380V, tipo a cavalletto	cad	€ 655,88	8	€ 5.247,04

**PROVINCIA DI MILANO / COMUNE DI CINISELLO BALSAMO**  
**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SERVIZIO ENERGIA TERMICA**

70.7.20. 25	Dotazione standard per dispositivi di protezione individuale conservati in apposito contenitore valutati giorno/uomo per impianti termoidraulici comprendente: elmetto, guanti, occhiali, cuffie antirumore, pantalone e giacca alta visibilità, semimaschera, filtro e calzature antinfortunistica	cad	€ 3,73	801	€ 2.987,73
----------------	---	-----	-----------	-----	---------------

**B) Mezzi e servizi di protezione collettiva**

Pos.	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
70.2.40	Noleggio di locale spogliatoio costituito da monoblocco di lamiera zincata convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di adeguati armadietti e panche, compreso il montaggio e lo smontaggio, il trasporto e per magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per l'aspirazione periodica, esclusi basamento, messa a terra, allacciamenti elettrici, valutato cadauno per impieghi fino a dodici mesi delle dimensioni di:				
70.2.45 .5	360x340x220 cm circa	cad.	€ 1.350,65	8	€ 10.805,20
70.9.5	Cartelli generali di cantiere				
70.9.5. 5	Cartello identificativo di cantiere a norma di regolamento edilizio normativa sui lavori pubblici, così come integrato dalle disposizioni di sicurezza dei lavori di edilizia, delle dimensioni di 2 mq	cad	€ 116,64	8	€ 933,12
70.9.5. 10	Cartello di segnaletica generale di cantiere, delle dimensioni di 1x1,4 m, di pvc pesante antiurto, contenente i segnali di pericolo, divieto e obbligo inerenti il cantiere	cad	€ 12,68	8	€ 101,44
70.1.90	Impianto di illuminazione antintrusione per ponteggi con faretti alogeni della potenza minima di 250W, valutato a faretto	cad	€ 75,39	8	€ 603,12
70.1.80 .10	Montaggio e smontaggio di trabattello fino a tre piani di lavoro con altezza del corrimano di sicurezza da 4.00 m, completo di stabilizzatori ed eventuali controventature	cad	€ 49,90	8	€ 399,20
70.8.25	Provvista e posa in opera di fune di scorrimento orizzontale per dispositivi anticaduta con recupero automatico della fune per un'alunghezza di 10 metri, compreso lo smontaggio	cad	108,29	5	€ 541,45
70.8.10	Noleggio dispositivo anticaduta e cavo retrattile strozzafune per montaggio verticali, escluso posa della fune di scorrimento, valutato a giorno per fase lavorativa	cad	0,82	798	€ 654,36
70.1.15	Recinzione di cantiere costituita da montanti di ferro tondo posti a interasse non inferiore a 1,5 metri convenientemente infissi e ancorati a terra e plastica stampata e ben tesa e ancorata ai montanti di ferro tondo, fino a 180 cm				
70.1.15 .5	Montaggio e smontaggio	m	€ 7,91	52	€ 411,32
70.1.16 .10	Noleggio valutato a m/giorno		€ 0,33	600	€ 198,00

C) misure di coordinamento					
Pos.	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
	Riunione di coordinamento, per specifiche procedure gestione interferenze Costo medio per ogni riunione.	cad	200,00	10	2000,00
	Informazione e formazione dei lavoratori, sulle misure di prevenzione e protezione contenute nel presente DUVRI	a corpo	1000,00	1	1000,00

I costi relativi ai rischi interferenti di cui sopra si intendono compresi all'interno dei costi per la sicurezza indicati al punto 24.8 del "Capitolato Speciale d'Appalto"

## 7 AGGIORNAMENTI E REVISIONI DEL DUVRI

Il presente documento sarà oggetto di revisione, su segnalazione di entrambe le parti, ogni qual volta si verifichino una delle seguenti condizioni:

- Modifiche organizzative;
- Modifiche dei luoghi di lavoro oggetto del servizio;
- Varianti in diminuzione o in aumento del servizio;
- Modifiche procedurali;
- Introduzione nuovi prodotti;
- Introduzione di nuova tecnologia;
- Introduzione di nuovi macchinari o attrezzature.

Il D.U.V.R.I. sarà inoltre integrato dal verbale della riunione di reciproca informazione e coordinamento in materia di sicurezza ed ambiente che sarà effettuata tra il Committente e l'Appaltatore prima dell'inizio delle attività, nonché dai verbali di riunioni, sul medesimo argomento, che saranno svolte all'occorrenza in corso d'opera.

Il D.U.V.R.I. è, pertanto, da intendersi come documento "dinamico".

## 8 SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

Il presente documento è stato elaborato dall'arch. Mario Migliorini, in qualità di RSPP dell'Amministrazione comunale nonché di Responsabile del Procedimento, in collaborazione con i progettisti incaricati della redazione del progetto "Servizio Energia Termica"

Figure	Nominativo	Firma
Responsabile del Procedimento/ RSPP	Arch. Mario Migliorini	

il presente DUVRI viene sottoscritto dalle parti:

Figure	Nominativo	Firma
Il Committente: Dirigente del Settore Lavori Pubblici	Arch. Luigi Fregoni	
Il referente ditta appaltatrice		

Cinisello Balsamo, Giugno 2017