



Città Metropolitana di Messina

IV DIREZIONE "Servizi Tecnici Generali"

Servizio Edilizia Metropolitana

--	--

Lavori di manutenzione ordinaria per la verifica ed il controllo degli impianti di raffrescamento e riscaldamento delle sedi di proprietà dell'ente.

PROGETTO	
-----------------	--

I PROGETTISTI:

Ing. Gaetano ANTONAZZO

Geom. Antonino DE LUCA

	Anno 2019/2020
--	----------------

DATA	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO (Ing. Giacomo RUSSO)
	PROGETTO ESECUTIVO

**Lavori di manutenzione ordinaria per la verifica ed il controllo degli impianti di
raffrescamento e riscaldamento nelle sedi di proprietà dell'Ente.**

Manutenzione annuale.

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

In attuazione di quanto previsto dalle Leggi e dai Regolamenti in vigore nella Regione Siciliana in materia di affidamento di servizi e particolarmente dalla Legge Regionale n.7/02 e successive modifiche ed integrazioni, dal D.Lgs. 157/95 e successive modifiche ed integrazioni e da tutti gli altri D.M. in materia di manutenzione e gestione degli impianti di climatizzazione (riscaldamento e raffrescamento).

L'Ufficio Manutenzione della IV Direzione "Servizi Tecnici Generali", secondo quanto disposto dal Dirigente, ha redatto la Relazione tecnica al fine di poter stabilire quali sono i costi necessari per la manutenzione e gestione degli impianti di climatizzazione di competenza.

OBIETTIVO

L'obiettivo principale del presente servizio di gestione, è di garantire, attraverso interventi ciclici periodici il normale funzionamento degli impianti di raffrescamento e di riscaldamento ubicati negli stabili di proprietà dell'Ente, ed ha inoltre, lo scopo di garantire la vivibilità degli ambienti da lavoro ed il rispetto del microclima così come di sposto dalle normative vigenti in materia.

Tutti gli interventi sugli impianti esistenti dovranno essere eseguiti da personale esperto, che provvederà al controllo ed alle verifiche come previsto dalle normative vigenti.

Ha lo scopo di stabilire i periodi di messa in funzione degli impianti stessi, sia per il ciclo estivo, sia per il ciclo invernale, mediante una programmazione degli interventi in modo ciclico, attraverso delle verifiche preventive attraverso una pianificazione degli interventi a seconda della tipologia dell'impianto.

UBICAZIONE E CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI

Gli impianti di competenza di questa Amministrazione, dislocati nelle varie sedi di proprietà, sono riportati nella tabella seguente:

SEDE	INDIRIZZO	TIPOLOGIA IMPIANTO	NUMERO IMPIANTI	POTENZA KW	NOTE
PALAZZO DEI LEONI	Corso Cavour, 87 Messina	Monosplit con unità esterna a pompa di calore	65	Frigor. 2,40 Kw Termica 2,80 Kw	
		Monosplit senza unità esterna a pompa di calore	10	Frigor. 2,40 Kw Termica. 2,80 Kw	
		Centralizzato ad aria con bocchette (Salone degli Specchi)	1	Frigor. 50,70 Kw Termica 49,30 Kw	E' dotato di timer per programmazione accensione e spegnimento
		Centralizzato Multisplit a pompa di calore	1 + 12 fancoil	Frigor. 34,00 Kw Termica 37,5 Kw	11 Fancoil a parete raffr. 4,09 Kw cad 1 fancoil a parete raffr. 5,11 Kw
PALAZZO DEGLI UFFICI	Via XXIV Maggio Messina	Monosplit con unità esterna a pompa di calore	137	Frigor. 2,40 Kw Termica 2,80 Kw	Considerare solo periodo estivo in quanto c'è la caldaia

		Monosplit senza unità esterna a pompa di calore (Galleria D'arte)	1	Frigor. 2,40 Kw Termica 2,80 Kw	E' dotato di timer per programmazione accensione e spegnimento
		Unità trattamento aria (Galleria d'Arte)	1	Frigor. 16,20 Kw Termica 16,20 Kw	E' dotato di timer per programmazione accensione e spegnimento
		Impianto centralizzato a fan coil (ala nuova)	1 + 60 fancoil	Frigor. 99,3 Kw Termica 111,00 Kw	E' dotato di timer per programmazione accensione e spegnimento
		Impianto Centralizzato a bocchette (SITR)	1 + 10 bocchette	Frigor. 20,00 Kw Termica 25,00 Kw	
		Caldaia a gas	2	Termica 331 Kw	Alimenta tutto lo stabile ad esclusione dell'Ala nuova, è dotato di timer per programmazione accensione e spegnimento
EDIFICIO VIA ORIONE	Via Don Orione Messina	Monosplit con unità esterna a pompa di calore	34	Frigor.. 2,40 Kw Termica 2,80 Kw	
		Centralizzato con fan coil a soffitto	1 (per tre ambienti)	Frigor. 8,10 Kw Termica 9,00 Kw	Uffici ambiente
		Centralizzato con fan coil a soffitto	1 (per due ambienti)	Frigor. 7,1 Kw Termica 8,20 Kw	Uffici ambiente
		Centralizzato con fan coil a soffitto	1 (per due ambienti)	Frigor. 5,10 Kw Termica 5,40 Kw	Uffici ambiente
		Centralizzato Multisplit con fan coil a soffitto	1 (per tre ambienti)	Frigor. 8,10 Kw Termica 9,00 Kw	Uffici autoparco
		Centralizzato con fan coil a soffitto	1 (per quattro ambienti)	Frigor. 10,80 Kw Termica 12,00 Kw	Uffici autoparco
EDIFICIO EX I.A.I	Via San Paolo Messina	Monosplit con unità esterna a pompa di calore	73	Frigor. 2,40 Kw Termica 2,80 Kw	Compresa ex lavanderia
		Caldaia a gas	1	Termica 317 Kw	Alimenta tutto lo stabile ad esclusione dell'ex lavanderia.
ENOTECA PROVINCIALE	San Placido Calonerò	Centralizzato con fan coil a parete a pompa di calore			

CALCOLO DELLA SPESA

Per il calcolo della spesa, considerando il numero interventi da effettuare per l'avvio degli impianti, le verifiche preventive e gli interventi su richiesta, calcolato per il numero degli impianti di proprietà, è stato stabilito il prezzo corpo di ogni trimestre, e, tenendo conto anche di quanto corrisposto nei periodi precedenti è stata quantificata la somma in € 1.800,00 a trimestre., inoltre si dovranno installare n. 6 climatizzatori monosplit 12000 btu con unità esterna utilizzando la tubazione esistente, in altrettanti ambienti indicati dalla D.L. Pertanto:

4 trimestralità X € 1.800,00) = € 7.200,00. Manutenzione ordinaria

FORNITURA IN OPERA 6 Climatizzatori monosplit 12000 btu X € 500,00 = € 3.000,00

TOTALE A BASE D'ASTA € 10.200,00 (DIECIMILADUECENTOEURO)

E' compreso e compensato nel prezzo anche l'intervento di personale qualificato entro 1 ora dalla chiamata per ripristinare il normale funzionamento dell'impianto, per le altre specifiche tecniche si rimanda all'elaborato Patti e Condizioni.

Per quanto sopra esposto il Quadro economico dei lavori è così composto:

A) PER LAVORI A BASE D'ASTA COMPRENSIVI DI:		€ 10.200,00
A1) Oneri per la sicurezza	€ 306,00	
Sommano oneri non soggetti a ribasso	€ 306,00	
Restano somme soggette a ribasso d'asta		€ 9.894,00
B) PER SOMME A DISPOSIZIONE		
B1) Iva al 22 %		€ 2.244,00
B2) Spese tecniche 2%		€ 204,00
Sommano a disposizione		€ 2.448,00
TOTALE PROGETTO		€ 12.648,00

I PROGETTISTI

Ing. Gaetano Antonazzo

Geom. Antonino De Luca

**Lavori di manutenzione ordinaria per la verifica ed il controllo degli impianti di
raffrescamento e riscaldamento nelle sedi di proprietà dell'Ente. Manutenzione annuale.**

SPECIFICA TECNICA

In attuazione di quanto previsto dalle Leggi e dai Regolamenti in vigore nella Regione Siciliana in materia di affidamento di servizi e particolarmente dalla Legge Regionale n.7/02 e successive modifiche ed integrazioni, dal D.Lgs. 157/95 e successive modifiche ed integrazioni e da tutti gli altri D.M. in materia di manutenzione e gestione degli impianti di climatizzazione (riscaldamento e raffrescamento).

L'Ufficio Manutenzione della IV Direzione "Servizi Tecnici Generali", secondo quanto disposto dal Dirigente, ha redatto la presente specifica tecnica al fine di poter stabilire quali sono i costi necessari per la manutenzione e gestione degli impianti di climatizzazione di competenza.

Tutti gli interventi sugli impianti esistenti dovranno essere eseguiti da personale esperto, che provvederà al controllo ed alle verifiche come previsto dalle normative vigenti, con la cadenza periodica che sarà esplicitata più avanti, distinta per singola tipologia di impianto.

Gli impianti di competenza di questa Amministrazione, dislocati nelle varie sedi di proprietà, sono riportati nella tabella seguente:

SEDE	INDIRIZZO	TIPOLOGIA IMPIANTO	NUMERO IMPIANTI	POTENZA KW	NOTE
PALAZZO DEI LEONI	Corso Cavour, 87 Messina	Monosplit con unità esterna a pompa di calore	65	Frigor. 2,40 Kw Termica 2,80 Kw	
		Monosplit senza unità esterna a pompa di calore	10	Frigor. 2,40 Kw Termica. 2,80 Kw	
		Centralizzato ad aria con bocchette (Salone degli Specchi)	1	Frigor. 50,70 Kw Termica 49,30 Kw	E' dotato di timer per programmazione accensione e spegnimento
		Centralizzato Multisplit a pompa di calore	1 + 12 fancoil	Frigor. 34,00 Kw Termica 37,5 Kw	11 Fancoil a parete raffr. 4,09 Kw cad 1 fancoil a parete raffr. 5,11 Kw
PALAZZO DEGLI UFFICI	Via XXIV Maggio Messina	Monosplit con unità esterna a pompa di calore	137	Frigor. 2,40 Kw Termica 2,80 Kw	Considerare solo periodo estivo in quanto c'è la caldaia
		Monosplit senza unità esterna a pompa di calore (Galleria D'arte)	1	Frigor. 2,40 Kw Termica 2,80 Kw	E' dotato di timer per programmazione accensione e spegnimento
		Unità trattamento aria (Galleria d'Arte)	1	Frigor. 16,20 Kw Termica 16,20 Kw	E' dotato di timer per programmazione accensione e spegnimento
		Impianto centralizzato a fan coil (ala nuova)	1 + 60 fancoil	Frigor. 99,3 Kw Termica 111,00 Kw	E' dotato di timer per programmazione accensione e spegnimento
		Impianto Centralizzato a bocchette (SITR)	1 + 10 bocchette	Frigor. 20,00 Kw Termica 25,00 Kw	
		Caldaia a gas	2	Termica 331 Kw	Alimenta tutto lo stabile ad esclusione dell'Ala nuova, è dotato di timer per programmazione accensione e spegnimento

EDIFICIO VIA ORIONE	Via Don Orione Messina	Monosplit con unità esterna a pompa di calore	34	Frigor.. 2,40 Kw Termica 2,80 Kw	
		Centralizzato con fancoil a soffitto	1 (per tre ambienti)	Frigor. 8,10 Kw Termica 9,00 Kw	Uffici ambiente
		Centralizzato con fancoil a soffitto	1 (per due ambienti)	Frigor. 7,1 Kw Termica 8,20 Kw	Uffici ambiente
		Centralizzato con fancoil a soffitto	1 (per due ambienti)	Frigor. 5,10 Kw Termica 5,40 Kw	Uffici ambiente
		Centralizzato Multisplit con fancoil a soffitto	1 (per tre ambienti)	Frigor. 8,10 Kw Termica 9,00 Kw	Uffici autoparco
		Centralizzato con fancoil a soffitto	1 (per quattro ambienti)	Frigor. 10,80 Kw Termica 12,00 Kw	Uffici autoparco
EDIFICIO EX I.A.I	Via San Paolo Messina	Monosplit con unità esterna a pompa di calore	73	Frigor. 2,40 Kw Termica 2,80 Kw	Compresa ex lavanderia
		Caldaia a gas	1	Termica 317 Kw	Alimenta tutto lo stabile ad esclusione dell'ex lavanderia.
ENOTECA PROVINCIALE	San Placido Calonerò	Centralizzato con fan coil a parete a pompa di calore			

Gli interventi di manutenzione da effettuare sulle parti e componenti degli impianti che fanno parte della presente specifica tecnica possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo si renderanno necessari:

COMPONENTE	INTERVENTO	PERIODICITA'
Riscaldamento e raffrescamento - Unità interna ed esterna split/multisplit - ventilconvettori (fan coil a parete e soffitto)	Verifica funzionamento e rumorosità	Semestrale
	Verifica linea di scarico condensa	Semestrale
	Verifica collegamento elettrico e di terra	Semestrale
	Pulizia filtri	Semestrale
	Trattamento antibatterico con prodotto igienizzante	Semestrale
	Controllo temperatura di lavoro	Semestrale
	Controllo della pressione del circuito frigorifero	A richiesta
	Controllo di eventuali perdite di gas refrigerante con idonea strumentazione ed eventuale ricarica	A richiesta
Riscaldamento e raffrescamento Impianti centralizzati (macchina esterna)	Messa in funzione	Raffrescamento semestrale Riscaldamento semestrale
	Sostituzione oli/lubrificanti	Annuale
	Decalcificazione fasci tuberi condensatori	Annuale
	Verifica livello refrigerante ed eventuale ricarica	Semestrale
	Pulizia locale o aree pertinenti	Semestrale
Motori e pompe di circolazione	Verifica funzionalità	Semestrale
	Verifica rumorosità lubrificazione, ingrassaggio	Semestrale
Rete di distribuzione acqua / aria	Verifica ed eliminazione perdite	Semestrale
	Verifica funzionalità elementi di controllo	Semestrale
	Verifica coibentazione	Semestrale
	Verifica funzionalità serrande	Semestrale
	Verifica fissaggio canalizzazioni, condotti flessibili, pulizia	Semestrale
Unità trattamento aria	Pulizia filtri	Semestrale
	Verifica sistemi di regolazione e redazione rapporto per eventuali anomalie.	Trimestrale
	Sostituzione filtri	Annuale

	Verifica livello refrigerante con eventuale ricarica	Semestrale
Caldaie	Controllo combustione	Semestrale
	Pulizia batterie	Semestrale
	Pulizia focolare	Trimestrale
	Pulizia passaggio fumi	Semestrale
	Pulizia fascio tubero	Semestrale
	Verifica valvole di sicurezza	Annuale
	Pulizia elementi di controllo combustione	Semestrale
	Taratura termostati/pressostati	Bimestrale
	Messa in funzione	Inizio stagione
	Messa a riposo	Fine stagione
	Verifica refrattari	Semestrale
	Verifica e controllo impianto elettrico	Annuale
	Pulizia locale tecnologico	Inizio e fine stagione
Bruciatori comprensivi di tutti gli accessori di sicurezza	Controllo prevalenza pompe di alimentazione	Semestrale
	Pulizia	Semestrale
Scambiatori di calore	Controllo temperature mandate/ritorno	Semestrale
	Verifica livelli	Bimestrale
	Verifica sistema di regolazione	Bimestrale
	Pulizia	Semestrale
Elementi terminali	Controllo tenuta radiatori, piastre, radianti ecc.	Semestrale
	Verifica taratura valvole termostatiche	Semestrale
	Pulizia batterie di scambio	Semestrale
	Pulizia e/o sostituzione filtri	Semestrale
	Verifica non ostruzione degli orifizi degli spurghi	Semestrale
	Eliminazione residui calcarei dai radiatori	Secondo l'uso
Rete di distribuzione	Pulizia vasi espansione	Semestrale
	Verifica ed eliminazioni perdite	A richiesta
	Verifica funzionalità elementi di controllo	Semestrale
	Verifica coibentazione	Semestrale
Motori e pompe di circolazione	Verifica funzionalità	Semestrale
	Verifica rumorosità, lubrificazione ed ingrassaggio	Semestrale
Strumenti per misure e regolazione	Verifica integrità e corretto funzionamento	Semestrale

E' compreso e compensato nel prezzo anche l'intervento di personale qualificato entro 1 ora dalla chiamata per ripristinare il funzionamento dell'impianto. Ogni visita di manutenzione periodica programmata dovrà essere accompagnata da apposita scheda di intervento, redatta dalla Ditta aggiudicataria sulla quale dovrà annotare le risultanze delle verifiche svolte per singolo impianto nelle rispettive sedi. Il Direttore dei Lavori, analizzate le schede d'intervento, viste le eventuali segnalazioni, potrà richiedere preventivo, e conseguentemente, accertata la congruità, procedere all'affidamento mediante apposito "Ordine di servizio". Tali interventi saranno compensati a parte. La Ditta avrà inoltre l'obbligo di fornire alla Direzione lavori un report semestrale sullo stato manutentivo di tutti gli impianti oggetto di manutenzione, descrivendo anche le eventuali lavorazioni da effettuare per renderli efficienti.

COSTO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO

Per il calcolo della spesa, considerando il numero interventi da effettuare, ed il numero di impianti di proprietà, è stato stabilito il prezzo corpo di ogni trimestre, tenendo conto di quanto corrisposto nei periodi precedenti.

Pertanto la somma è stata quantificata in € 1.800,00 a trimestre.

$$€ 1.800,00 \times 4 \text{ (trimestralità)} = € 7.200,00$$

Inoltre è stata prevista la fornitura in opera di n. 6 climatizzatori monosplit 12000 btu durante l'arco dell'anno:

$$\text{Fornitura in opera 6 climatizzatori monosplit} \times € 500,00 = € 3.000,00$$

Alla luce di quanto sopra il Quadro economico dei lavori è così composto:

A) PER LAVORI A BASE D'ASTA COMPRENSIVI DI:		€ 10.200,00
A1) Oneri per la sicurezza	€ 306,00	
Sommano oneri non soggetti a ribasso	€ 306,00	
Restano somme soggette a ribasso d'asta		€ 9.984,00
B) PER SOMME A DISPOSIZIONE		
B1) Iva al 22 %		€ 2.244,00
B2) Spese tecniche 2%		€ 204,00
Sommano a disposizione		€ 2.448,00
TOTALE PROGETTO		€ 12.648,00

I PROGETTISTI

Ing. Gaetano Antonazzo

Geom. Antonino De Luca

ART. 1 OGGETTO E AMMONTARE DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei " **Lavori di manutenzione ordinaria per la verifica ed il controllo degli impianti di raffrescamento e riscaldamento nelle sedi di proprietà dell'Ente. Manutenzione annuale**".

Le indicazioni del presente foglio di patti e condizioni forniscono la consistenza quantitativa e qualitativa e le caratteristiche di esecuzione dei lavori di cui sopra.

L'importo complessivo dei lavori ammonta ad € 10.200,00, di cui € 9.894,00 per lavori a base d'asta compresi oneri per attuazione piani di sicurezza pari ad € 306,00 non soggetti a ribasso d'asta ed € 2.448,00 per somme a disposizione della stazione appaltante come si evince dal seguente quadro economico:

A) PER LAVORI A BASE D'ASTA COMPRENSIVI DI:		€ 10.200,00
A1) Oneri per la sicurezza	€ 306,00	
* Sommano oneri non soggetti a ribasso	€ 306,00	
Restano somme soggette a ribasso d'asta		€ 9.894,00
B) PER SOMME A DISPOSIZIONE		
B1) Iva al 22 %		€ 2.244,00
B2) Spese tecniche 2%		€ 204,00
Sommano a disposizione		€ 2.448,00
TOTALE PROGETTO		€ 12.648,00

La distribuzione alle varie categorie di lavoro da realizzare risulta riassunta nel seguente prospetto:

CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO	
Impianti di climatizzazione estivo/invernale	€ 10.200,00	OS28
SOMMANO	€ 10.200,00	

Categoria prevalente..... OS 28 - € 10.200,00

Le opere che formano oggetto del presente appalto possono riassumersi come appresso:

Riscaldamento e raffrescamento - Unità interna ed esterna split/multisplit - ventilconvettori (fan coil a parete e soffitto)	Verifica funzionamento e rumorosità	Semestrale
	Verifica linea di scarico condensa	Semestrale
	Verifica collegamento elettrico e di terra	Semestrale
	Pulizia filtri	Semestrale
	Trattamento antibatterico con prodotto igienizzante	Semestrale
	Controllo temperatura di lavoro	Semestrale
	Controllo della pressione del circuito frigorifero	A richiesta
	Controllo di eventuali perdite di gas refrigerante con idonea strumentazione ed eventuale ricarica	A richiesta
Riscaldamento e raffrescamento Impianti centralizzati (macchina esterna)	Messa in funzione	Raffrescamento semestrale Riscaldamento semestrale
	Sostituzione oli/lubrificanti	Annuale
	Decalcificazione fasci tuberi condensatori	Annuale
	Verifica livello refrigerante ed eventuale ricarica	Semestrale
	Pulizia locale o aree pertinenti	Semestrale
Motori e pompe di circolazione	Verifica funzionalità	Semestrale
	Verifica rumorosità lubrificazione, ingrassaggio	Semestrale

Rete di distribuzione acqua/aria	Verifica ed eliminazione perdite	Semestrale
	Verifica funzionalità elementi di controllo	Semestrale
	Verifica coibentazione	Semestrale
	Verifica funzionalità serrande	Semestrale
	Verifica fissaggio canalizzazioni, condotti flessibili, pulizia	Semestrale
Unità trattamento aria	Pulizia filtri	Semestrale
	Verifica sistemi di regolazione e redazione rapporto per eventuali anomalie.	Trimestrale
	Sostituzione filtri	Annuale
	Verifica livello refrigerante con eventuale ricarica	Semestrale
Caldaie	Controllo combustione	Semestrale
	Pulizia batterie	Semestrale
	Pulizia focolare	Trimestrale
	Pulizia passaggio fumi	Semestrale
	Pulizia fascio tubero	Semestrale
	Verifica valvole di sicurezza	Annuale
	Pulizia elementi di controllo combustione	Semestrale
	Taratura termostati/pressostati	Bimestrale
	Messa in funzione	Inizio stagione
	Messa a riposo	Fine stagione
	Verifica refrattari	Semestrale
	Verifica e controllo impianto elettrico	Annuale
	Pulizia locale tecnologico	Inizio e fine stagione
Bruciatori comprensivi di tutti gli accessori di sicurezza	Controllo prevalenza pompe di alimentazione	Semestrale
	Pulizia	Semestrale
Scambiatori di calore	Controllo temperature mandate/ritorno	Semestrale
	Verifica livelli	Bimestrale
	Verifica sistema di regolazione	Bimestrale
	Pulizia	Semestrale
Elementi terminali	Controllo tenuta radiatori, piastre, radianti ecc.	Semestrale
	Verifica taratura valvole termostatiche	Semestrale
	Pulizia batterie di scambio	Semestrale
	Pulizia e/o sostituzione filtri	Semestrale
	Verifica non ostruzione degli orifizi degli spurghi	Semestrale
	Eliminazione residui calcarei dai radiatori	Secondo l'uso
Rete di distribuzione	Pulizia vasi espansione	Semestrale
	Verifica ed eliminazioni perdite	A richiesta
	Verifica funzionalità elementi di controllo	Semestrale
	Verifica coibentazione	Semestrale
Motori e pompe di circolazione	Verifica funzionalità	Semestrale
	Verifica rumorosità, lubrificazione ed ingrassaggio	Semestrale
Strumenti per misure e regolazione	Verifica integrità e corretto funzionamento	Semestrale

ART. 2 CONSEGNA DEI LAVORI

La consegna dei lavori avverrà in conformità a quanto previsto dal D.P.R. 207/2010 e dovrà risultare da apposito verbale redatto in duplice esemplare, firmato dall'Appaltatore e dal Direttore dei lavori. La consegna dei lavori potrà essere disposta, ove ricorrano situazioni di urgenza, dopo la determina di affidamento definitivo dei lavori.

ART. 3

ESECUZIONE DEI LAVORI

Tutti i gli interventi previsti nella tabella sopra esposta od eventuali interventi straordinari, dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, previa approvazione per iscritto della D.L., con le modalità e prescrizioni riportate nel presente foglio di patti e condizioni e sotto la sorveglianza della D. L.

Per norma generale resta stabilito che, nei prezzi dei singoli lavori, s'intendono compresi tutti i magisteri d'opera necessari per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte.

L'Appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve farsi rappresentare, per mandato, da persona fornita dei requisiti di idoneità tecnici e morali, alla quale deve conferire le facoltà necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma di contratto, restando, comunque, responsabile dell'operato del suo rappresentante.

Il mandato deve essere depositato presso l'Amministrazione, la quale giudica sulla regolarità dei documenti prodotti e sulla conseguente sua accettabilità.

L'Appaltatore o un suo incaricato, il cui nominativo deve essere preventivamente comunicato alla Direzione dei lavori, deve, per tutta la durata dell'appalto, soprintendere all'esecuzione dei lavori.

ART. 4

ORDINI DI SERVIZIO ISTRUZIONI E PRESCRIZIONI

L'Appaltatore nell'eseguire i lavori in conformità del contratto, deve uniformarsi agli ordini di servizio ed alle istruzioni e prescrizioni che gli siano comunicate per iscritto o verbalmente dalla Direzione dei lavori e/o del R.U.P.

E' salva la facoltà dell'Appaltatore di fare le proprie osservazioni e riserve nei modi prescritti.

ART. 5

VARIAZIONI DELLE OPERE APPALTATE

Gli elaborati di progetto devono ritenersi documenti atti ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle opere oggetto dell'appalto. La stazione appaltante, tramite il Direttore dei lavori e/o il R.U.P., potrà introdurre delle varianti in corso d'opera al progetto, esclusivamente nei casi previsti dalla Legge.

L'Appaltatore non può, per nessun motivo, introdurre di sua iniziativa variazioni o addizioni ai lavori assunti in confronto alle previsioni contrattuali.

Egli ha l'obbligo di eseguire, entro i limiti stabiliti dal successivo articolo, tutte le variazioni ritenute opportune dall'Amministrazione appaltante e che questa gli abbia ordinato, purché non mutino essenzialmente la natura delle opere comprese nell'appalto.

Gli ordini di variazione devono essere dati per iscritto dal Direttore dei lavori, col richiamo dell'intervenuta superiore approvazione, quando questa sia prescritta.

ART. 6

AUMENTO E DIMINUZIONE DEI LAVORI

L'Amministrazione durante l'esecuzione dei lavori può ordinare, alle stesse condizioni del contratto, un aumento o una diminuzione delle opere fino alla concorrenza di un quinto in più o in meno dell'importo del contratto stesso, senza che perciò spetti indennità alcuna all'Appaltatore.

In considerazione della tipologia di servizio, non potendo quantificare preventivamente le somme occorrenti per le eventuali lavorazioni straordinaria, la D.L. si riserva la possibilità se ce ne fosse bisogno, di aumentare l'importo contrattuale prelevandolo dalle somme a disposizione del Quadro economico di progetto, agli stessi patti e condizione dell'appalto originario.

Oltre tale limite l'Appaltatore può recedere dal contratto col solo diritto al pagamento dei lavori eseguiti, valutati ai prezzi contrattuali.

Nel caso di aumento si stabilisce, ove occorra, un nuovo termine per l'ultimazione dei lavori.

ART. 7

TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

L'Appaltatore deve ultimare i lavori entro il termine perentorio di **1 anno (trecentosessantacinque giorni)** naturali, successivi e continui, decorrenti dalla data del verbale di consegna.

L'Appaltatore, per il tempo che impiegasse nell'esecuzione dei lavori oltre il termine predetto, salvo il caso di ritardo a lui non imputabile, deve rimborsare all'Amministrazione le relative spese di assistenza eventualmente sostenute e sottostare ad una penale pecuniaria, di cui all'art. 29 del Capitolato Generale, pari all'**uno per mille** dell'ammontare netto contrattuale per **ogni giorno di ritardo**.

L'ammontare delle eventuali spese di assistenza e della penale è ritenuto sul prezzo del lavoro.

La penale deve essere applicata con deduzione dall'importo del conto finale. E' tuttavia, ammessa la totale o parziale disapplicazione di essa quando si riconosca che in tutto ed in parte ritardo non sia imputabile all'Appaltatore.

L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere dall'Appaltatore comunicata per iscritto al Direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie contestazioni in contraddittorio.

L'Appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto, né ad alcuna indennità, sebbene abbia adoperato ogni diligenza, qualora i lavori, per qualsiasi causa, non siano ultimati nel termine contrattuale, qualunque sia il maggior tempo impiegato.

Resta salvo ed impregiudicato ogni eventuale diritto dell'Appaltatore, qualora il ritardo sia dovuto a fatto imputabile all'Amministrazione.

ART. 8

SOSPENSIONE DEI LAVORI

Qualora nello svolgimento delle visite di controllo preventive si dovessero riscontrare anomalie che non consentono il funzionamento di un determinato impianto, la D.L. può sospendere i lavori in modo parziale, relativamente al singolo impianto, disponendone la ripresa quando siano cessate le ragioni che determinarono la sospensione.

Fuori dei casi previsti nel precedente comma, il Direttore dei lavori, per ragioni di pubblico interesse o necessità, può ordinare la sospensione dei lavori per un periodo di tempo che, in una sola volta, o nel complesso - se a più riprese - non superi un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi.

ART. 9

PROROGHE

Trattandosi di lavori a corpo, il cui pagamento avverrà con cadenza periodica trimestrale, non sono previste proroghe di alcun tipo, tuttavia nel caso in cui come previsto all'art. 6 del presente Foglio Patti e Condizioni, sarà possibile prorogare i lavori per un massimo di mesi 2. L'appaltatore, qualora per causa ad esso non imputabile non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può chiedere, con domanda motivata una proroga con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale, che, se riconosciuta giustificata, può essere concessa dal Responsabile del Procedimento, sentito il parere del Direttore dei Lavori entro trenta giorni dal suo ricevimento.

ART. 10

OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore mantiene la disciplina nei cantieri ed ha l'obbligo di osservare e di fare osservare dai suoi dipendenti le leggi e i regolamenti in materia di sicurezza.

L'Appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza del personale alle sue dipendenze, nonché dalla malafede o dalla frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Dovrà garantire attraverso il proprio personale, gli interventi previsti alla tabella di cui all'art. 1, e dovrà comunicare, tramite apposite schede di intervento le risultanze delle verifiche preventive e degli interventi su richiesta esplicita della D.L.

Le lavorazioni da eseguire sono così riassunte:

IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO E RISCALDAMENTO

- Pulizia locale tecnologico;
- Pulizia filtri (imp. Centralizzati e climatizzatori mono/multi split);
- Prova di funzionamento ed impostazione temperatura ambienti di lavoro;
- Accensione;
- Verifica di eventuali perdite di gas refrigerante
- Verifica di eventuali perdite di acqua;
- Interventi su richiesta per verifica malfunzionamenti;
- Sostituzione di componenti di piccola entità il cui guasto è dovuto dalla normale usura, per un importo non superiore ad € 15,00
- Messa a riposo degli impianti
- Sostituzione di n. 6 climatizzatori 12 btu

Per quanto non espressamente sopra elencato si rimanda alla tabella degli interventi di cui all'art. 1

ART. 11

TUTELA DEI LAVORATORI

L'Appaltatore deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione ed assistenza dei lavoratori.

A garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto. Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione dell'ultimo canone trimestrale.

ART. 12

ONERI DELL'APPALTATORE

Nel prezzo dei materiali s'intendono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore per la loro fornitura a piè d'opera, compreso ogni spesa per occupazioni temporanee, imposte di consumo, imposta generale sulla entrata, diritti ed altro.

I materiali devono essere della migliore qualità e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del Direttore dei lavori, o in caso di controversia, con atto dell'Amministrazione.

ART. 13

CAUZIONE PROVVISORIA

L'offerta da presentare per l'affidamento dell'appalto sarà corredata da una cauzione provvisoria pari al 2% dell'importo dei lavori, da prestarsi anche mediante fidejussione bancaria od assicurativa e dall'impegno del fidejussore e rilasciare la garanzia definitiva qualora l'offerente risultasse aggiudicatario.

La cauzione sarà svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto. Ai non aggiudicatari la cauzione sarà restituita entro trenta giorni dall'aggiudicazione.

ART. 14

CAUZIONE DEFINITIVA

L'Appaltatore è obbligato a costituire una cauzione definitiva del 10% dell'importo dei lavori con le modalità di cui al precedente punto. In caso di ribasso d'asta superiore al 20 per cento, tale cauzione sarà aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta percentuale di ribasso.

ART. 15

PAGAMENTI IN ACCONTO

L'Appaltatore avrà diritto, al pagamento del corrispettivo dell'appalto con cadenza trimestrale, al netto del ribasso e delle ritenute contrattuali. Il certificato di pagamento è soggetto alle ritenute di legge.

ART. 16 CONTO FINALE E COLLAUDO

Lo stato finale dei lavori, sarà redatto dal Direttore dei lavori entro il termine di giorni TRENTA dalla data di ultimazione, accertata nei modi indicati nel precedente articolo 7.

La visita per il rilascio del certificato di regolare esecuzione dei lavori (collaudo) avrà luogo entro tre mesi a decorrere dalla data di ultimazione.

ART. 17 RESCISSIONE DEL CONTRATTO

L'Amministrazione ha il diritto di rescindere il contratto con semplice denuncia scritta ed in qualsiasi momento, quando, a suo insindacabile giudizio, l'Appaltatore venga meno agli obblighi assunti così da compromettere la perfetta riuscita dei lavori, ovvero contravvenga alle disposizioni del presente Foglio di Patti e Condizioni. In tal caso all'Appaltatore non spetterà altro che la sola liquidazione dei lavori regolarmente eseguiti ed accertati dalla Direzione dei lavori, escluso ogni altro compenso od indennizzo.

ART. 18 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

ART. 19 OSSERVANZA DELLE LEGGI

Per quanto non previsto e comunque non espressamente specificato dal presente Foglio di Patti e Condizioni e dal Contratto di appalto, si farà altresì riferimento alle seguenti leggi, regolamenti e norme che si intendono qui **integralmente richiamate**, conosciute ed accettate dall'Appaltatore, salvo diversa disposizione del presente Foglio di Patti e Condizioni.

- L. 109/94 come recepita nella Regione Sicilia e ss.mm.ii.
- tutte le disposizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro;
- leggi in materia di prevenzione e di lotta contro la delinquenza mafiosa;
- D.P.R. n° 207 del 05 ottobre 2010;
- Capitolato generale di appalto approvato con D.M. dei LL:PP.n°145 del 19.04.2000;
- Codice degli Appalti D.Lgs. 163/2006;
- Codice civile –libro IV, titolo III, capo VII "dell'appalto", art.1655 - 1677;
- leggi, decreti, regolamenti e le circolari vigenti nella Regione e nella Provincia nel quale devono essere eseguite le opere oggetto dell'appalto;
- Le norme tecniche del C.N.R., le norme U.N.I., le Norme C.E.I. e tutte le norme modificative e/o sostitutive che venissero eventualmente emanate nel corso della esecuzione dei lavori.