

- Direzione Tecnica e Ambiente -
- Servizio Ambiente, Impianti e Manutenzioni -

**Servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria e pronto intervento degli impianti termici e di climatizzazione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale.
CIG: B173B34B2E**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Il Responsabile Unico del Progetto

Ph.D. Ing. Davide Chersola

(Documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.)



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411
www.portsofgenoa.com - segreteria.generale@portsofgenoa.com - segreteria.generale@pec.portsofgenoa.com

INDICE

ART.1	OGGETTO DELL'APPALTO.....	5
ART.2	VALORE E DURATA DELL'APPALTO.....	7
2.1	QUADRO ECONOMICO GENERALE DELL'APPALTO	7
2.2	DURATA ORDINARIA DI 48 MESI.....	8
2.3	OPZIONI DI PROSECUZIONE.....	10
2.4	QUINTO D'OBBLIGO	11
ART.3	MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE	11
ART.4	DIRITTO DI RECESSO.....	11
ART.5	CONDIZIONI DELL'APPALTO	11
ART.6	FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE	12
ART.7	MATERIALI IN GENERE.....	13
ART.8	ESERCIZIO, CONDUZIONE, CONTROLLO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI IN QUALITÀ DI “TERZO RESPONSABILE”	13
8.1	SPECIFICHE INTEGRATIVE RELATIVE AGLI IMPIANTI DEL CENTRO ELABORAZIONE DATI.....	13
ART.9	SPECIFICHE RELATIVE ALLE PRESTAZIONI DI CUI ALL'ART. 1 PUNTI 1), 2), 3), 4) E 5).....	14
9.1	ESERCIZIO E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI AFFIDATI	15
9.2	ORARI E TEMPERATURE	16
9.3	SORVEGLIANZA, VERIFICHE DI GESTIONE E TERZO RESPONSABILE	16
9.3.1	<i>Sorveglianza.....</i>	<i>16</i>
9.3.2	<i>Verifiche funzionali periodiche programmate.....</i>	<i>17</i>
9.3.3	<i>Verifiche normative</i>	<i>18</i>
9.3.4	<i>Terzo Responsabile.....</i>	<i>18</i>
9.4	CONSERVAZIONE E COMPILAZIONE DEL LIBRETTO DI IMPIANTO ED ALTRE REGISTRAZIONI	18
9.5	PREPARAZIONE E PROVE PER L'AVVIAMENTO DEGLI IMPIANTI	19
9.6	CONTROLLI E MISURE	20
9.7	MANUTENZIONE ORDINARIA.....	20
9.7.1	<i>Manutenzione Preventiva</i>	<i>21</i>
9.7.2	<i>Manutenzione Correttiva a Guasto</i>	<i>26</i>
9.8	GESTIONE AMBIENTALE.....	26
9.8.1	<i>Adempimenti ex D. Lgs. 152/2006, D. Lgs. 128/2010 e relative s.m.i., etc.....</i>	<i>26</i>
9.8.2	<i>Adempimenti ex D.P.R. 146/2018, Regolamento CE n. 517/2014, Regolamento CE n. 1516/2007 e relative s.m.i.,.....</i>	<i>27</i>
9.8.3	<i>Adempimenti ex D.P.R. 147/2006 e relative s.m.i., etc.....</i>	<i>27</i>

9.9	FORNITURA DI PELLET PER LA CENTRALE TERMICA DI PALAZZO SAN GIORGIO	27
9.10	REPERIBILITÀ, PRONTO INTERVENTO DELL'APPALTATORE E TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI SERVIZI	28
9.11	ASSISTENZA AI FUNZIONARI ISPETTIVI	29
9.12	GESTIONE DIGITALE DEGLI IMPIANTI	30
9.12.1	Monitoraggio da remoto degli impianti	30
9.12.2	Anagrafica tecnica digitale degli impianti	30
9.12.3	Piano di manutenzione programmata degli impianti	31
9.12.4	Contributo allo sviluppo della Carbon Footprint degli impianti	31
9.12.5	Franchigia sulle manutenzioni correttive a guasto	32
ART.10	SPECIFICHE RELATIVE ALLE PRESTAZIONI DI CUI ALL'ART. 1 PUNTI 6) E 7).	32
10.1	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	32
10.2	ATTIVITÀ SPECIFICHE DI RIQUALIFICAZIONE	34
ART.11	SERVIZI ANALOGHI	34
ART.12	ESTENSIONE O RIDUZIONE DELLE PRESTAZIONI DELL'APPALTO	35
ART.13	GRUPPO DI LAVORO	36
ART.14	GARANZIA DEGLI IMPIANTI	37
ART.15	RIPARAZIONI, SOSTITUZIONI, REVISIONI, FORNITURE DI PARTI DI RICAMBIO	37
ART.16	VIGILANZA DA PARTE DELLA STAZIONE APPALTANTE	37
ART.17	CONSEGNA E RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI	38
17.1	CONSEGNA DEGLI IMPIANTI	38
17.2	RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI	38
ART.18	PROGRAMMA ESECUTIVO DELLE PRESTAZIONI	39
ART.19	CONSEGNA DELLE ATTIVITÀ	39
ART.20	PENALI	40
20.1	PENALI	40
ART.21	AGGIORNAMENTO DEI PREZZI	42
ART.22	PAGAMENTI	42
ART.23	CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE	43
ART.24	DANNI ALLE OPERE	43
ART.25	DANNI DI FORZA MAGGIORE	43
ART.26	DIFETTO DI COSTRUZIONE	43

ART.27 FORO COMPETENTE.....	44
ART.28 RESPONSABILITÀ PER INFORTUNI E DANNI.....	44
ART.29 PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI DEMOLIZIONE ED EVENTUALE SMALTIMENTO	44
ART.30 STANDARDIZZAZIONE ED UNIFICAZIONE	45
ART.31 BREVETTI	45
ART.32 PIANI DI SICUREZZA.....	45
ART.33 MANODOPERA - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE.....	46
ART.34 SUBAPPALTO	46
ART.35 OBBLIGHI ASSISTENZIALI, PREVIDENZIALI E ASSICURATIVI	46
ART.36 ONERI, OBBLIGHI DIVERSI E RESPONSABILITÀ A CARICO DELL'APPALTATORE	47
ART.37 PROVE DI FUNZIONAMENTO E DI ACCETTAZIONE	49
ART.38 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO.....	49
ART.39 NORMATIVA DI RINVIO	49
ART.40 PRIVACY	49
ALLEGATO A - ELENCO DEGLI IMPIANTI PRINCIPALI	51
ALLEGATO B - ELENCO PARZIALE DEI PREZZI PER ATTIVITÀ EXTRA CANONE	54
ALLEGATO C - RAPPORTO D'INTERVENTO	60
ALLEGATO D - PLANIMETRIA	62
ALLEGATO E - STIMA DEL COSTO DELLA MANODOPERA	64



ART.1 OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente appalto si configura come un appalto misto di servizi, forniture e lavori.

Ai sensi del regolamento CE n 213/2008 della commissione del 28 novembre 2007 si identifica il seguente codice prevalente:

CODICE CPV PREVALENTE	DESCRIZIONE
50700000-2	Servizio di riparazione e manutenzione di impianti di edifici
Importo	€ 866.000,00 di cui € 26.000 per oneri della sicurezza

il seguente codice secondario:

CODICE CPV SECONDARIO	DESCRIZIONE
09111400-4	Prodotti combustibili del legno
Importo	€ 201.000,00 di cui € 1.000,00 per oneri della sicurezza

e il seguente codice secondario:

CODICE CPV SECONDARIO	DESCRIZIONE
45259000-7	Riparazione e manutenzione impianti
Importo	€ 800.000,00

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto (di seguito CSA) è stato redatto tenendo conto delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei Criteri Ambientali Minimi (CAM) di cui al D.M. 7 marzo 2012 (Adozione dei criteri ambientali minimi da inserire nei bandi di gara della Pubblica Amministrazione per l'acquisto di servizi energetici per gli edifici - servizio di illuminazione e forza motrice - servizio di riscaldamento/raffrescamento pubblicato sulla G.U. n. 74 del 28 marzo 2012) e s.m.i., nonché ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i.

Formano oggetto del presente CSA le attività, espletate ai sensi della normativa vigente in materia, riferite agli impianti termici e di condizionamento dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale (di seguito AdSP o Amministrazione o Ente), come di seguito meglio specificate:

A CANONE

- 1) la messa in esercizio e la manutenzione ordinaria preventiva e correttiva a guasto degli impianti termici e di condizionamento di competenza dell'AdSP per le sedi e/o gli uffici meglio indicati nell'allegato A al presente Capitolato;
- 2) la fornitura per l'intera durata del Servizio del combustibile Pellet per la Centrale Termica a biomassa di Palazzo San Giorgio, nelle quantità necessarie e del tipo previsto, aventi le caratteristiche chimico-fisiche richieste dalle norme vigenti, ovvero esclusivamente Pellet ENplus® A1 di cui alla norma UNI EN ISO 17225-2:2021, consegnato attraverso autobotti oppure automezzi certificati ENplus®, predisposti

per il trasporto e per entrambi i servizi di scarico del combustibile solido e aspirazione residui;

- 3) la reperibilità e il pronto intervento, così come disposto nel presente CSA;
- 4) l'assistenza ai funzionari dei vari Enti ispettivi e/o di controllo (Vigili del Fuoco, INAIL - ex ISPEL, ASL, Comune di Genova, etc.) nonché al personale dell'AdSP;
- 5) le attività e i componenti di monitoraggio da remoto degli impianti, l'anagrafica tecnica, il piano di manutenzione programmata e lo sviluppo e implementazione della Carbon Footprint di tutti gli impianti termici e di climatizzazione dell'AdSP.

EXTRA CANONE

- 6) le manutenzioni straordinarie sugli impianti termici, di condizionamento, necessarie per l'adeguamento a modifiche normative e legislative sopravvenute;
- 7) le manutenzioni straordinarie sugli impianti termici, di condizionamento e idrici, per attività di sostituzione parziale o totale di impianti o elementi tecnici giunti a fine ciclo di vita, o per obsolescenza, o a seguito di guasto non sanabile con le attività di manutenzione correttiva;

L'Appaltatore potrà essere chiamato a svolgere servizi analoghi coerenti con il presente CSA qualora l'AdSP ne ravvisi la necessità e ne faccia formale richiesta, entro l'importo massimo previsto.

Resta a carico dell'AdSP la fornitura di combustibile (fatta eccezione per la centrale termica di Palazzo San Giorgio) ed energia elettrica agli impianti.

Fanno parte dell'Ente le sedi amministrative e operative della Provincia di Genova e della Provincia di Savona. In nessun caso nulla è dovuto all'Appaltatore come rimborsi per il viaggio o comunque come rimborsi per attività fuori dalla Provincia di Genova e Savona, nonché per gli spostamenti e il tempo impiegato per i sopralluoghi, l'approvvigionamento del materiale, le riunioni di qualunque tipologia, e quant'altro diverso dalle attività operative sugli impianti: detto ciò si rimuove, sin dalla presentazione dell'offerta, ogni eccezione e riserva di sorta. Costituiscono onere dell'Appaltatore, con ogni conseguente rischio, l'acquisizione e il mantenimento di tutti i permessi, le autorizzazioni e gli altri atti di assenso, comunque denominati, necessari per la messa in esercizio degli impianti e per lo svolgimento delle altre prestazioni contrattuali, anche se la titolarità di tali atti di assenso dovrà essere in capo all'Amministrazione. L'Appaltatore dovrà altresì fornire tutta la documentazione nella predisposizione e nella gestione delle relative pratiche.

L'Appaltatore, nell'erogazione delle prestazioni oggetto del presente Appalto, assume il ruolo di "Terzo Responsabile" secondo quanto prescritto ai sensi della Legge 10/1991, del D.P.R. 412/1993, del D.P.R. 551/1999, del D. Lgs. 192/2005, del D.P.R. 74/2013, del Regolamento Regionale della Liguria 21 febbraio 2018 n. 1 e di tutte le relative s.m.i., nonché attuali norme non citate ed eventuali future norme che venissero emanate in materia. Viene evidenziato che le figure tecniche coinvolte nell'appalto devono essere in

possesso dei requisiti previsti dalle norme sopracitate, nonché da tutte le altre norme in materia, compresa l'abilitazione pertinente ai sensi del D.M. 37/2008 e s.m.i.

L'Appaltatore provvederà all'esecuzione di tutte le verifiche, i controlli e le manutenzioni previsti nel presente Capitolato, e comunque secondo le normative vigenti e i libretti di uso e manutenzione delle apparecchiature/attrezzature installate, rapportandosi direttamente con il Direttore Esecutivo del Contratto (di seguito DEC).

In caso di interventi che ricadano nell'ambito del D.M. 37/2008 l'Appaltatore ha l'onere di fornire, ottenere e/o rinnovare le necessarie Dichiarazioni di Conformità e ogni altro documento, compresi i progetti a qualunque livello di dettaglio, di cui al D.M. 37/2008. Tale onere, compresa la consegna della documentazione all'Amministrazione, in nessun caso dà diritto a remunerazione, intendendosi pienamente ed esaustivamente remunerato e compensato dal canone contrattuale.

ART.2 VALORE E DURATA DELL'APPALTO

L'appalto ha una durata ordinaria di 48 mesi decorrenti dall'avvio del servizio, con opzione di rinnovo per ulteriori 12 mesi in capo ad AdSP. Il valore dell'appalto è determinato, nel dettaglio, secondo quanto di seguito previsto.

2.1 QUADRO ECONOMICO GENERALE DELL'APPALTO

DURATA ORDINARIA DI 48 MESI		
A1	Importo per Prestazioni A CANONE - servizio	€ 240.000,00
A2	Importo per la fornitura di pellet - fornitura	€ 200.000,00
B1	Importo per Prestazioni EXTRA CANONE - servizio	€ 600.000,00
C1	Importo per Prestazioni EXTRA CANONE - lavori e costi della sicurezza	€ 800.000,00
D1	Servizi analoghi	€ 200.000,00
E1	Oneri totali di sicurezza da interferenze per A1 - servizio	€ 8.000,00
E2	Oneri totali di sicurezza da interferenze per A2 - fornitura	€ 1.000,00
F1	Oneri totali di sicurezza da interferenze per B1 - servizio	€ 18.000,00
G1	Oneri totali di sicurezza da interferenze per D1 - servizi analoghi	€ 1.000,00
H1	Quinto d'obbligo (20% su A, B, C, E, F)	€ 373.400,00
I1	Collegio Consultivo Tecnico (0,25% su A, B, C, D, E, F, G, H)	€ 6.103,50
Totale parziale DURATA ORDINARIA DI 48 MESI		€ 2.447.503,50

OPZIONE DI PROSECUZIONE DI 12 MESI		
J1	Importo di prosecuzione per Prestazioni A CANONE - servizio	€ 60.000,00
J2	Importo per la fornitura di pellet - fornitura	€ 50.000,00
K1	Importo per Prestazioni EXTRA CANONE - servizio	€ 150.000,00
L1	Importo per Prestazioni EXTRA CANONE - lavori e costi della sicurezza	€ 200.000,00
M1	Oneri di sicurezza da interferenze per J1 - servizio	€ 2.000,00
M2	Oneri di sicurezza da interferenze per J2 - fornitura	€ 250,00
N1	Oneri di sicurezza da interferenze per K1 - servizio	€ 4.500,00
O1	Quinto d'obbligo (20% su J, K, L, M, N)	€ 93.350,00
P1	Collegio Consultivo Tecnico (0,25% su J, K, L, M, N, O)	€ 1.400,25
Totale parziale OPZIONE DI PROSECUZIONE DI 12 MESI		€ 561.500,25
GRAN TOTALE		€ 3.009.003,75

2.2 DURATA ORDINARIA DI 48 MESI

Il valore a base d'asta, corrispondente all'importo totale delle prestazioni per la durata di 48 mesi, è pari ad **€ 2.068.000,00.= (duemilionesessantottomila/00)** (al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge) di cui oneri per la sicurezza da interferenze pari a **€ 28.000,00.= (ventottomila/00)**.

Tale importo è così di seguito ripartito:

- A) una "quota fissa", denominata "A CANONE", soggetta a ribasso, per compensare le prestazioni 1), 3), 4) e 5) indicate all'art. 1 del presente CSA per un importo totale pari ad € 240.000,00.= (duecentoquarantamila/00) al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, comprensivo dei costi per l'impiego del personale pari ad € 152.699,79.= (centocinquantaduemilaseicentonovantanove/79) valutata applicando le tabelle ministeriali del CCNL metalmeccanici, e oltre oneri di sicurezza da interferenza pari ad € 8.000,00.= (ottomila/00);
- B) una "quota fissa", denominata "A CANONE", soggetta a ribasso, per compensare la prestazione 2) indicata all'art. 1 del presente CSA per un importo totale pari ad € 200.000,00.= (duecentomila/00) al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, e oltre oneri di sicurezza da interferenza pari ad € 1.000,00.= (mille/00);

Inoltre, in tale quota devono intendersi ricomprese anche le seguenti voci:

- prestazioni di reperibilità, pronto intervento e assistenza, che si estendono anche ad impianti/apparecchiature non elencati nell'Allegato A e secondo quanto indicato nel presente CSA;

- i contributi economici definiti dalle "Disposizioni e criteri per l'esercizio, il controllo, la manutenzione e l'ispezione degli impianti termici" emanate dalla Regione Liguria e dallo Stato (tra i quali i contributi che l'Appaltatore deve versare in occasione dell'invio dei rapporti di controllo di efficienza energetica);
 - l'importo dei "bollini" previsti per l'invio/consegna dei rapporti di controllo di efficienza energetica e i contributi dovuti a qualunque titolo per le verifiche periodiche secondo la normativa sui gas fluorurati a effetto serra;
 - i costi relativi allo smaltimento presso un impianto autorizzato degli oli esausti, dei fluidi refrigeranti, dei pezzi di ricambio esausti, dei materiali di risulta e in generale di tutte quelle parti di impianto o impianti, macchine comunque denominati che dovessero risultare non omologate, non conformi, non revisionabili e non collaudabili e comunque per loro vetustà o danno non più utilizzabili.
- C) una "quota variabile", denominata "EXTRA CANONE", fissa e invariabile, per compensare le prestazioni 6), 7), indicate all'art. 1 del presente CSA inerenti attività rientranti nella fattispecie di servizio, per un importo complessivo massimo pari a € 600.000,00.= (seicentomila/00), al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, oltre oneri di sicurezza da interferenza pari ad € 18.000,00.= (diciottomila/00).
- D) una "quota variabile", denominata "EXTRA CANONE", fissa e invariabile, per compensare le prestazioni 6), 7), indicate all'art. 1 del presente CSA inerenti attività rientranti nella fattispecie di lavori, per un importo complessivo massimo pari a € 800.000,00.= (ottocentomila/00), al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, compresi i costi della sicurezza da valutarsi sulla base di specifico Piano di Sicurezza e Coordinamento.
- E) una "quota variabile", denominata "SERVIZI ANALOGHI", fissa e invariabile, per compensare, ai sensi dell'art. 76 co. 6 D.Lgs. n. 36/2023, le prestazioni di cui all'art. 11 del presente CSA per un importo complessivo massimo pari a € 200.000,00.= (duecentomila/00), al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, oltre oneri di sicurezza da interferenza pari ad € 1.000,00.= (mille/00).

L'importo riferito alle prestazioni "EXTRA CANONE" e "SERVIZI ANALOGHI", è subordinato ad espressa attivazione da parte di AdSP, e, pertanto, non è vincolante per l'Amministrazione. I predetti importi potranno pertanto risultare anche ridotti, o non attivati, al termine della durata contrattuale: l'Appaltatore non potrà dunque pretendere la corresponsione dell'importo complessivo delle prestazioni sopraindicate. Resta inoltre inteso che l'Amministrazione non presta alcuna garanzia in merito al raggiungimento di un importo minimo per dette attività, e che al fornitore saranno corrisposti i soli corrispettivi per le sole prestazioni effettivamente richieste dal DEC e dallo stesso regolarmente convalidate. Per la quantificazione degli importi delle prestazioni ricadenti nella quota "EXTRA CANONE", si rimanda all'Elenco Prezzi del presente CSA, avendo riguardo all'applicazione del ribasso offerto dall'operatore economico aggiudicatario a tutte le singole voci. Nel caso in cui singole specifiche voci non fossero ricomprese o dettagliate nei predetti prezziari, l'AdSP avrà insindacabile facoltà di procedere alla

determinazione di nuovi prezzi conformemente alla normativa vigente, eventualmente attingendo in prima istanza a quelli desumibili dal Prezzario Regione Liguria vigente, e laddove tale prezzario sia carente di alcune voci si farà riferimento al Prezzario Regione Piemonte vigente, ovvero ad altri prezzari nell'ordine indicato da AdSP, nonché a indagini di mercato riconosciute dall'AdSP. All'avvio del contratto, l'Appaltatore prenderà in carico tutti gli impianti di proprietà dell'AdSP installati alla data del Processo Verbale di Consegna, anche quelli che per potenza non sono esplicitamente elencati nell'Allegato A al presente CSA e che riporta i principali, nel loro stato di fatto. Se durante il presente appalto, per uno o più impianti, come meglio dettagliato nel presente CSA, non fosse più necessaria l'attività di gestione/conduzione/manutenzione, il canone annuale verrà proporzionalmente ridotto, come meglio specificato nel presente CSA. Similmente se dovessero essere aggiunti nuovi impianti, e, comunque, nei limiti di legge.

DURATA ORDINARIA DI 48 MESI		
A1	Importo per Prestazioni A CANONE - servizio	€ 240.000,00
A2	Importo per la fornitura di pellet - fornitura	€ 200.000,00
B1	Importo per Prestazioni EXTRA CANONE - servizio	€ 600.000,00
B2	Importo per Prestazioni EXTRA CANONE - lavori e costi della sicurezza	€ 800.000,00
B3	Servizi analoghi	€ 200.000,00
C1	Oneri totali di sicurezza da interferenze per A1- servizio	€ 8.000,00
C2	Oneri totali di sicurezza da interferenze per A2- fornitura	€ 1.000,00
D1	Oneri totali di sicurezza da interferenze per B1 - servizio	€ 18.000,00
D2	Oneri totali di sicurezza da interferenze per B3 - servizi analoghi	€ 1.000,00
Totale DURATA ORDINARIA DI 48 MESI		€ 2.068.000,00

2.3 OPZIONI DI PROSECUZIONE

L'AdSP si riserva la facoltà di esercitare l'opzione di prosecuzione, alle medesime condizioni dell'appalto, per una durata pari a 12 mesi, per un importo a base di gara di € 466.750,00.= (quattrocentosessantaseimilasettecentocinquanta/00), al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, e di cui € 6.750,00.= (seimilasettecentocinquanta/00) per oneri di sicurezza da interferenza.

OPZIONE DI PROSECUZIONE DI 12 MESI		
J1	Importo di prosecuzione per Prestazioni A CANONE - servizio	€ 60.000,00
J2	Importo per la fornitura di pellet - fornitura	€ 50.000,00
K1	Importo per Prestazioni EXTRA CANONE - servizio	€ 150.000,00
L1	Importo per Prestazioni EXTRA CANONE - lavori e costi della sicurezza	€ 200.000,00
M1	Oneri di sicurezza da interferenze per J1 - servizio	€ 2.000,00
M2	Oneri di sicurezza da interferenze per J2 - fornitura	€ 250,00
N1	Oneri di sicurezza da interferenze per K1 - servizio	€ 4.500,00
Totale OPZIONE DI PROSECUZIONE DI 12 MESI		€ 466.750,00

2.4 QUINTO D'OBBLIGO

Qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante si riserva di imporre all'appaltatore l'esecuzione alle condizioni originariamente previste. In tal caso l'appaltatore non può fare valere il diritto alla risoluzione del contratto.

ART.3 MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE

Il servizio oggetto d'appalto verrà affidato mediante procedura aperta ai sensi dell'art. 71 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i., da aggiudicarsi ai sensi e per gli effetti dell'art. 108 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i., secondo il criterio "dell'offerta economicamente più vantaggiosa" con le modalità ed i criteri indicati nel Disciplinare di Gara.

ART.4 DIRITTO DI RECESSO

A decorrere dal 12° (dodicesimo) mese successivo alla stipula del Contratto, o dalla data di avvio del servizio ove antecedente, l'Amministrazione ha diritto di recedere in qualsiasi momento dal contratto. Il recesso potrà essere anche parziale e relativo ad una parte dei servizi con conseguente rideterminazione dei servizi da prestare e del relativo corrispettivo.

In tali casi, il Fornitore ha diritto al pagamento da parte dell'Amministrazione dei soli servizi prestati, purché eseguiti correttamente e a regola d'arte, secondo il corrispettivo e le condizioni previste nel Contratto e nei documenti in esso richiamati, rinunciando espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa, anche di natura risarcitoria, e a ogni ulteriore compenso e/o indennizzo e/o rimborso, anche in deroga a quanto previsto dall'articolo 1671 cod. civ.

Dalla data di efficacia del recesso, il Fornitore dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali oggetto di recesso, assicurando che tale cessazione non comporti danno alcuno all'Amministrazione.

Il recesso, totale o parziale deve essere esercitato con preavviso di almeno 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi, da comunicarsi all'aggiudicatario a mezzo PEC.

ART.5 CONDIZIONI DELL'APPALTO

Con la presentazione dell'offerta, l'Appaltatore dichiara di disporre dei mezzi tecnici e finanziari necessari per assolvere agli impegni che ne derivano.

L'Appaltatore dichiara di essere pienamente a conoscenza che l'appalto si svolgerà prevalentemente all'interno dell'area portuale e di essere perfettamente edotto di tutte le condizioni tecniche ed economiche necessarie per una corretta valutazione dell'Appalto.

In particolare, l'Appaltatore dichiara:

- di aver esaminato tutte le condizioni di cui al presente CSA;
- di essere edotto su tutte le condizioni operative, in particolare sugli impianti sui quali dovrà operare;
- di aver valutato nell'offerta tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo dei materiali, della manodopera, dei noli e dei trasporti;
- la disponibilità, per tutta la durata delle prestazioni, dei mezzi d'opera terrestri necessari all'esecuzione delle prestazioni, secondo le prescrizioni del presente CSA, e idonei a consentirne l'ultimazione entro i limiti di tempo contrattualmente previsti;
- la perfetta efficienza e la possibilità di pronto impiego dei mezzi dei quali afferma di avere la disponibilità e di poter integrare prontamente tali mezzi se il DEC li giudicasse insufficienti per le esigenze del servizio;
- di aver preso conoscenza delle prestazioni da eseguire, di aver preso visione dell'allocazione degli impianti di cui all'Allegato A al presente CSA, di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso;
- che, potendo egli disporre di tutti i mezzi d'opera e di quanto altro occorre per gli impianti di qualunque specie ed entità, rinuncia nel modo più assoluto a ogni pretesa di indennità o compenso;
- di aver accertato l'esistenza e la normale reperibilità sul mercato dei materiali da impiegare, in correlazione anche ai tempi previsti per la durata delle prestazioni;
- di aver considerato la distanza delle discariche autorizzate e le condizioni imposte dagli organi competenti nella formulazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire durante l'esecuzione delle prestazioni, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile (e non escluse da altre norme del presente Capitolato Speciale d'Appalto).

ART.6 FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

Gli impianti risultano ubicati prevalentemente nell'ambito portuale di Genova.

Fanno parte degli impianti anche i sottosistemi di trasmissione dei vettori termici ed emissione di caldo e freddo: tubazioni varie, impiantistica di corredo, caloriferi, ventilconvettori, split, camini, etc.

ART.7 MATERIALI IN GENERE

Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti e i componenti occorrenti, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali, per l'esecuzione delle prestazioni, proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, a insindacabile giudizio del DEC, rispondano alle caratteristiche/prestazioni minime richieste. Tutto il materiale dovrà essere fornito di marchio CE e di ogni altro marchio comprovante il rispetto delle relative Norme nazionali e comunitarie.

Tutti i materiali dovranno essere nuovi e di prima qualità.

L'Appaltatore, se richiesto dal DEC, dovrà consegnare all'AdSP senza nulla pretendere, completa ed esauriente documentazione relativamente ai collaudi, alle conformità, alle prove e ai controlli eseguiti sui materiali, in accordo ai disegni e alle vigenti Norme.

ART.8 ESERCIZIO, CONDUZIONE, CONTROLLO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI IN QUALITÀ DI “TERZO RESPONSABILE”

L'Appaltatore sarà delegato “Terzo Responsabile” secondo quanto prescritto ai sensi della Legge 10/1991, del D.P.R. 412/1993, del D.P.R. 551/1999, del D. Lgs. 192/2005, del D.P.R. 74/2013, del Regolamento Regionale della Liguria 21 febbraio 2018 n.1 e di tutte le relative s.m.i., nonché attuali norme, anche non citate, ed eventuali future norme che venissero emanate in materia, e assumerà quindi la responsabilità dell'esercizio, della conduzione, del controllo e della manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva.

Potranno essere messe a disposizione dell'Appaltatore le chiavi per accedere ai luoghi ove risiedono gli impianti termici e di condizionamento (escluse le chiavi dei Centri Elaborazione Dati che saranno nella disponibilità del DEC o di un suo incaricato).

Per gli stessi impianti, il “Terzo Responsabile” assume altresì la responsabilità del rispetto delle disposizioni di Legge in materia di efficienza energetica e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici.

L'Appaltatore, in quanto delegato “Terzo Responsabile” è soggetto alle norme sopracitate ed è quindi anche destinatario delle relative eventuali sanzioni.

Durante tutte le attività il personale operativo dell'Appaltatore dovrà mantenere esposta l'apposita tessera di riconoscimento come previsto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

8.1 SPECIFICHE INTEGRATIVE RELATIVE AGLI IMPIANTI DEL CENTRO ELABORAZIONE DATI

Oltre alle prestazioni standard di manutenzione ordinaria, così come descritte nel presente CSA, per gli impianti dei Centri Elaborazione ed Archiviazione Dati sono richieste ulteriori prestazioni, consistenti sostanzialmente in manutenzione ordinaria

programmata con una maggiore frequenza. Il controllo periodico dell'impianto che dovrà essere eseguito con cadenza quindicinale (quindi n. 2 visite al mese) consisterà nelle seguenti fasi di lavoro:

- controllo funzionamento dei gruppi frigoriferi con rilievi delle pressioni frigorifere e delle temperature dell'acqua refrigerata
- funzionamento valvole motorizzate su circuito acqua refrigerata
- lavaggio batterie di condensazione gruppi frigoriferi e verifica delle stesse
- lavaggio filtri aria unità trattamento aria, verifica delle stesse e relativi controlli sanitari
- verifica tensione cinghie motori ventilatori unità trattamento aria
- controllo funzionamento regolatori di temperatura e sonde di temperatura
- verifica sonde di pressione aria
- controllo e pulizia apparecchiature quadri elettrici
- pulizia interna ed esterna di unità trattamento aria e gruppi frigoriferi.

Per tale impianto, l'Appaltatore dovrà rilasciare, un rapporto di attività che attesti la prestazione eseguita, il corretto funzionamento e la bontà del sistema.

Oltre a quanto sopra indicato per il controllo periodico, la Reperibilità è regolata come qui di seguito meglio specificato e remunerata attraverso il canone.

La Reperibilità, ovvero la disponibilità di un operatore a intervenire personalmente, deve essere garantita 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno. L'Appaltatore dovrà intervenire celermente dal momento della segnalazione. L'Appaltatore intervenuto dovrà eseguire tutte le attività possibili per ripristinare e garantire il regolare funzionamento dell'impianto.

L'Appaltatore dovrà fornire al DEC un recapito telefonico per qualsiasi caso di necessità.

Saranno comunicati all'Appaltatore i numeri di telefono dei tecnici reperibili dell'AdSP, i quali potranno essere contattati in caso di necessità di accesso ad altri locali o per altri problemi di qualsiasi genere.

In caso di mancato rispetto del tempo di intervento richiesto dall'AdSP, l'AdSP si riserva la facoltà di applicare le penali nelle stesse modalità stabilite nel presente CSA per il caso di "interventi di somma urgenza".

Sono compresi a carico dell'Appaltatore tutti i materiali di uso e consumo.

Ove prescritto dalle istruzioni d'uso e manutenzione delle apparecchiature, i filtri devono essere forniti e sostituiti dall'Appaltatore con la periodicità ivi indicata.

ART.9 SPECIFICHE RELATIVE ALLE PRESTAZIONI DI CUI ALL'ART. 1 PUNTI 1), 2), 3), 4) E 5).

Rientrano in questa parte cosiddetta "A CANONE", le sottoelencate attività.

9.1 ESERCIZIO E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI AFFIDATI

Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa “A CANONE”.

Per esercizio si intende la conduzione dell'impianto termico nei termini previsti dalle vigenti leggi facendo riferimento ai relativi regolamenti sanitari, laddove previsti, e conformemente al D.P.R. 412/1993 e s.m.i. Il Responsabile dell'esercizio è il soggetto preposto all'esercizio dell'impianto termico e di condizionamento.

La finalità dell'esercizio dell'impianto termico e di condizionamento è di assicurare il livello di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente relativamente agli edifici, in relazione alle loro destinazioni d'uso e su disposizione del DEC.

L'esercizio dell'impianto è svolto attraverso le seguenti attività:

- avviamento dell'impianto
- conduzione dell'impianto secondo le norme UNI-CTI vigenti
- pronto intervento
- spegnimento/incremento/attenuazione/regolazione
- azioni di controllo e di misura dell'esercizio previsto per legge
- messa a riposo

In generale l'Appaltatore dovrà, salvo diverse disposizioni del DEC, svolgere tutte le operazioni di manutenzione ordinaria in maniera autonoma e programmata, con la periodicità necessaria eventualmente concordata con il DEC, in modo da garantire la perfetta funzionalità, sicurezza e tenuta a norma degli impianti. L'Appaltatore provvederà alla conduzione, alla gestione e all'esecuzione di tutte le verifiche, i controlli e le manutenzioni previsti nel presente Capitolato, e comunque secondo le normative vigenti e i libretti di uso e manutenzione delle apparecchiature/attrezzature installate, rapportandosi direttamente con il DEC.

Le operazioni manutentive dovranno essere effettuate sul posto mediante l'ausilio di una piccola officina mobile e di personale tecnico adeguatamente formato.

Ciascun intervento dovrà essere effettuato a regola d'arte, nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, delle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normalizzazione nazionali e/o europei o, in loro assenza, delle istruzioni fornite dal fabbricante e/o dall'installatore, e dovrà essere eseguito da personale idoneo e abilitato. Le prestazioni elencate di seguito non si intendono esaustive, a esse andranno aggiunte tutte le ulteriori disposizioni previste dalle Norme Tecniche (UNI, CEI etc.) pertinenti e/o indicate nei libretti di uso e manutenzione degli impianti e dei dispositivi presenti.

L'Appaltatore dovrà evitare che si verifichino consumi anomali, rumorosità fastidiose ed emissioni di fumi dai camini degli impianti in gestione, e che siano in contrasto con le norme vigenti ed i regolamenti in vigore. L'Appaltatore sarà ritenuto responsabile per qualsiasi trasgressione in proposito.

L'Appaltatore dovrà adibire al funzionamento degli impianti un numero appropriato di tecnici idonei a norma di legge, forniti della necessaria qualificazione e formazione, anche a norma del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e assicurati, rendendosene garante a tutti gli effetti sia verso l'AdSP che verso terzi.

Il personale che per motivate ragioni non fosse ritenuto di gradimento dell'AdSP dovrà essere sostituito nelle mansioni richieste nel presente appalto.

Deve anche essere osservata la diligente manutenzione e conservazione, per tutta la durata del servizio, in osservanza di quanto prescritto dalla Legge 10/1991 art. 31 comma 1 e 2 e s.m.i., dei locali con relative attrezzature, arredamenti e materiali, ricevuti in consegna all'inizio o durante l'appalto.

9.2 ORARI E TEMPERATURE

Il periodo di riscaldamento è in funzione delle norme vigenti, salvo particolari condizioni e/o ordinanze dettate dal relativo Comune.

Su richiesta del DEC l'Appaltatore armonizzerà il periodo di gestione in base alle condizioni meteorologiche.

Per il periodo estivo gli orari e i giorni per la refrigerazione degli edifici saranno stabiliti, in corso di appalto, dal DEC.

Si richiede come normale prestazione compresa nell'appalto la programmazione oraria, oltre che l'accensione e lo spegnimento di inizio e fine della stagione termica invernale ed estiva, oltre che tutte le operazioni in occasione delle festività o di altre chiusure.

L'Appaltatore avrà cura di mantenere la temperatura ambiente entro i limiti di legge, in particolare i limiti previsti dal D.P.R. 74/2013 e s.m.i.

Dovrà inoltre garantire la salvaguardia degli impianti affidati nei periodi invernali in cui la temperatura esterna sia inferiore a 0 °C, mantenendoli in funzione per evitare il congelamento dell'acqua nei circuiti di tutto il complesso. Nessun onere aggiuntivo è previsto per la sopraccitata prestazione.

9.3 SORVEGLIANZA, VERIFICHE DI GESTIONE E TERZO RESPONSABILE

9.3.1 Sorveglianza

Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa "A CANONE".

Una accurata sorveglianza dei luoghi e degli impianti costituisce una misura preventiva atta a verificare la corretta funzionalità e la sicurezza degli impianti.

I controlli regolari di tutti gli impianti devono essere effettuati da parte dell'Appaltatore (o da persone da lui delegate in possesso dei necessari requisiti e che abbiano ricevuto adeguate istruzioni), a intervalli regolari in funzione di fattori ambientali e della frequenza di utilizzo per accertarsi dell'effettivo mantenimento in efficienza e sicurezza.

È richiesta la tempestiva segnalazione all'AdSP della necessità di ogni riparazione o sostituzione da eseguire sugli impianti sia per la loro efficienza, sia per la loro buona conservazione, sia per la sicurezza in genere.

È compresa nell'appalto la prestazione del personale tecnico per il coordinamento e l'assistenza della manodopera e in genere tutto quanto occorre per garantire un regolare servizio.

9.3.2 Verifiche funzionali periodiche programmate

Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa "A CANONE".

L'Appaltatore dovrà provvedere con proprio personale al controllo e alla verifica di tutte le apparecchiature tecnologiche installate al fine di garantire il tempestivo intervento del personale preposto per l'eliminazione e/o la riparazione del guasto intervenuto.

Pertanto, l'Appaltatore provvederà a eseguire le seguenti attività (elenco non esaustivo):

- verificare lo stato di efficienza delle saracinesche di intercettazione
- verificare lo stato di efficienza dei generatori di calore
- verificare lo stato di efficienza delle pompe di circolazione
- verificare lo stato di efficienza delle valvole automatiche motorizzate
- verificare lo stato di efficienza delle varie sonde a bordo impianto ed esterne
- verificare lo stato di efficienza delle strumentazioni dei quadri elettrici a servizio e a corredo delle apparecchiature tecnologiche
- rilevare i dati relativi agli strumenti indicatori presenti sui generatori di calore, sugli impianti e sui collettori di distribuzione

Periodicamente si richiede quanto segue (elenco non esaustivo):

a) controlli bisettimanali

- rilevamento delle temperature di mandata e ritorno del fluido vettore sui collettori principali e secondari
- rilevamento delle pressioni statiche sui diversi collettori
- verifica e controllo dei sistemi di sicurezza presenti al servizio e a corredo degli impianti tecnologici
- verifica su eventuali anomalie e rumorosità sulle pompe di circolazione

b) controlli semestrali

- verifica dell'efficienza degli interruttori e dei relè preposti alle pompe di circolazione
- verifica dell'assorbimento elettrico dei motori
- controllo delle strumentazioni installate

c) controlli annuali

- ispezione e controllo accurato del quadro elettrico di comando
- controllo della perdita d'isolamento degli avvolgimenti dei motori elettrici

- verifica di tutte le guarnizioni e premistoppa, tiraggio e rifacimento delle stesse se necessario

Le anomalie devono essere prontamente eliminate: ove ciò non fosse possibile dette anomalie vanno prontamente segnalate al DEC.

Nota: Devono essere utilizzati unicamente componenti conformi alla norma corrispondente, o approvati dal costruttore, per sostituire quelli giudicati inutilizzabili. Ove occorra, deve anche essere aggiornato il progetto, e presentata Dichiarazione di Conformità sulla base del D.M. 37/2008 e s.m.i.

Il tecnico abilitato deve segnalare la presenza di prodotti non più rispondenti alle vigenti norme tecniche.

9.3.3 Verifiche normative

Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa “A CANONE”.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla gestione degli scadenziari, alla tenuta di tutta la documentazione tecnico amministrativa richiesta dagli organi competenti di controllo (INAIL - ex I.S.P.E.S.L. - VV.F. - A.S.L. - Verificatori Comunali o dal Comune incaricati, etc.) anche e con rispettivi oneri e contributi economici per attività omologative/ispettive a carico dell'AdSP, nonché alla presenza e al supporto in occasione delle verifiche sopracitate.

9.3.4 Terzo Responsabile

Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa “A CANONE”.

Per "Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico", si intende la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti oltre che di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata dal proprietario ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici e alla salvaguardia ambientale.

L'Appaltatore deve svolgere la sua attività nella funzione di “Terzo Responsabile” nel rispetto delle norme e procedure previste dalle norme vigenti.

Per “esercizio e manutenzione di un impianto termico” s'intende il complesso di operazioni, che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione degli impianti, e che include: conduzione, controllo, manutenzione ordinaria e straordinaria, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale.

9.4 CONSERVAZIONE E COMPILAZIONE DEL LIBRETTO DI IMPIANTO ED ALTRE REGISTRAZIONI

Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa “A CANONE”.

L'Appaltatore, e comunque il Responsabile dell'esercizio, deve conservare i Libretti di Impianto, conformemente a quanto prescritto dalla normativa vigente, presso le singole centrali termiche e/o presso gli uffici tecnici a cui afferiscono gli impianti.

Il nominativo del Responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici deve essere riportato in evidenza sui libretti di impianto, sui quali dovrà essere posta la firma per accettazione della funzione; sarà inoltre cura del Responsabile dell'esercizio la compilazione dei libretti di impianto per le verifiche periodiche e per la manutenzione.

Nei casi in cui la documentazione amministrativa dovesse risultare carente o mancante, l'Appaltatore è obbligato ad acquisirla a propria cura e spese al fine di ottemperare, per ogni impianto, a quanto richiesto dalle normative vigenti in materia, o che potranno essere emanate in corso di validità del contratto.

L'Appaltatore dovrà gestire e aggiornare, con tutte le manutenzioni effettuate e i controlli eseguiti, i libretti di impianto. Nei libretti di impianto dovranno essere descritte in dettaglio le operazioni eseguite ed i materiali utilizzati. Non si dovranno usare frasi generiche quali "controllo generale" o "manutenzione ordinaria".

L'Appaltatore dovrà fornire al DEC i rapporti di intervento riportanti il dettaglio delle attività manutentive ordinarie, come descritte nel presente CSA, che saranno controfirmati dal DEC.

Sarà cura del Responsabile dell'esercizio la cura dei controlli, dei registri e di quanto necessario e richiesto dal Regolamento UE 517/2014, attuato dal D.P.R. 146/2018, in materia di gas fluorurati a effetto serra su tutti gli impianti dell'Amministrazione soggetti a detto regolamento.

Sarà inoltre cura del Responsabile dell'esercizio e della manutenzione la corretta tenuta e compilazione dei registri di carico e scarico del combustibile impiegato, secondo le disposizioni in vigore.

9.5 PREPARAZIONE E PROVE PER L'AVVIAMENTO DEGLI IMPIANTI

Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa "A CANONE".

L'Appaltatore è tenuto a preparare gli impianti per l'avviamento, provvedendo al rabbocco con acqua trattata, pressurizzando i vasi di espansione laddove esistenti, sfogando l'aria nei punti alti, rabboccando di fluido frigorigeno e olio gli impianti di condizionamento laddove necessario e quanto altro necessario, nonché a effettuare a proprie spese una Prova a Caldo degli impianti, i cui risultati devono essere trascritti nei libretti di impianto.

La prova a caldo deve avere una durata minima di 4 ore, con la messa in funzione di tutte le apparecchiature installate nelle centrali termiche e nelle sottostazioni e centraline ove presenti.

L'Appaltatore è tenuto a comunicare al DEC la data di effettuazione delle prove suddette.

Eventuali disfunzioni rilevate nel corso delle prove, che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione, o comunque ritardare l'inizio delle attività, devono essere immediatamente segnalate per iscritto al DEC.

9.6 CONTROLLI E MISURE

Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa "A CANONE".

Al fine di garantire la sicurezza e la qualità del servizio, prima, durante e dopo la gestione stagionale invernale delle centrali termiche, devono essere effettuati da parte del Responsabile dell'esercizio tutti i controlli e le misure previste dalla normativa e legislazione vigente, che devono essere registrati sul libretto di impianto.

Il Responsabile dell'esercizio deve periodicamente verificare il regolare funzionamento delle apparecchiature di misurazione eventualmente installate.

Durante il periodo di funzionamento degli impianti, in caso di dubbi circa l'esattezza delle misurazioni, l'Amministrazione può richiedere l'effettuazione di nuovi controlli delle apparecchiature. Qualsiasi disfunzione o mancato funzionamento dei contabilizzatori deve essere sollecitamente segnalato all'Amministrazione.

9.7 MANUTENZIONE ORDINARIA

- Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa "A CANONE" per quanto concerne gli interventi di Manutenzione Preventiva.
- Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa "A CANONE" fino al valore della franchigia, conteggiata sull'intero intervento, e più sotto descritta, per quanto concerne gli interventi di Manutenzione Correttiva a Guasto. L'eccedenza dalla franchigia è conteggiata per manodopera e materiali "EXTRA CANONE" come le manutenzioni straordinarie.

Detto quanto sopra si rimuove, sin dalla presentazione dell'offerta, ogni eccezione e riserva di sorta.

Per "Manutenzione Ordinaria" si intende l'esecuzione delle operazioni specificatamente previste nei libretti d'uso, nonché la manutenzione degli apparecchi e dei componenti che possono essere effettuate in loco con strumenti e attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi, e che comportano l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente, così come definito all'art. 1, comma 1, lettera h) del D.P.R. 412/1993 e s.m.i.

La Manutenzione Ordinaria consiste in:

1. **Manutenzione Preventiva** eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti, e volta a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità (impianto e relativi componenti e sub componenti). La manutenzione preventiva include:

- la manutenzione programmata, eseguita in base a un programma temporale
- la manutenzione ciclica, effettuata in base a cicli di utilizzo predeterminati
- la manutenzione di opportunità, eseguita in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di un'opportunità di intervento al fine di realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche ed organizzative.

2. **Manutenzione Correttiva a Guasto** eseguita a seguito di una avaria e volta a riportare la componente tecnologica nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta. In questo caso ogni singolo intervento è sottoposto all'applicazione della franchigia come definita nel presente CSA.

9.7.1 Manutenzione Preventiva

Le finalità della manutenzione ordinaria preventiva è quella di mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti, al fine di assicurare le condizioni contrattuali.

L'Appaltatore deve garantire in tutti gli impianti termici oggetto dell'appalto l'effettuazione di tutte le attività e interventi connessi alla manutenzione generale e ordinaria prescritta dalle norme UNI e CEI vigenti.

Sono compresi tra gli interventi di manutenzione ordinaria quelli di check up della combustione e regolazione dei bruciatori con l'ausilio di apparecchiature elettroniche per la verifica delle condizioni di funzionamento.

Sono compresi i seguenti interventi di manutenzione ordinaria.

- a) Operazioni su generatori di calore da effettuare secondo le indicazioni riportate sulle schede tecniche della ditta costruttrice, comprensiva comunque di:
 - pulizia degli organi di combustione e delle parti accessibili dei bruciatori, degli ugelli, degli elettrodi, delle cellule fotoelettriche, delle spie di controllo della combustione, dei filtri di linea dei bruciatori
 - controllo della pressione e depressione all'interno della camera di combustione
 - controllo del funzionamento delle pompe, delle elettrovalvole, delle guarnizioni
 - pulizia dei raccordi
 - controllo degli sportelli, della strumentazione e dell'eventuale rotazione dei generatori (con cadenze rapportate all'uso)
 - messa a riposo delle caldaie nel periodo estivo.
- b) Operazioni da eseguire sulle linee di adduzione dei combustibili liquidi e gassosi:
 - prova di tenuta di tutti i raccordi filettati e flangiati delle linee di adduzione da eseguirsi, secondo le prescrizioni previste dalla normativa in materia, con cadenza semestrale, e tutte le volte che verrà effettuato un qualsiasi lavoro che possa

compromettere la tenuta della tubazione di alimentazione, o di qualsiasi altro componente lato combustibile

- verifica della funzionalità dei dispositivi di sicurezza bruciatore, in funzione dei tempi indicati a norma di legge che causano l'interruzione di alimentazione gas e di conseguenza la mancata presenza di fiamma
- controllo e pulizia dei filtri combustibile.

c) Operazioni da eseguire sulle elettropompe:

- verifica della tenuta del premistoppa con eventuali altri controlli (riscaldamento motori, etc.)
- verifica dei cuscinetti e delle altre parti rotanti con relativa pulizia e lubrificazione
- controllo dell'assorbimento elettrico dei motori
- controllo del funzionamento delle funzioni di inserimento ed esclusione.

d) Saracinesche e valvolame:

- verifica, controllo e ripristino dello stato di conservazione di valvole e saracinesche collocate nelle centrali, nelle sottostazioni di distribuzione e nelle reti di distribuzione;
- pulizia e ripristino verniciatura delle superfici esterne
- strumentazione (termostati, pressostati, livellostati, flussostati, etc.)
- taratura, prove di pressione, controlli trimestrali dei circuiti elettrici e delle varie parti meccaniche
- pulizia, lubrificazione e ingrassatura.

e) Vasi di espansione:

- verifica dell'efficienza e della tenuta
- verifica del livello di carica e della strumentazione posta al loro servizio
- revisione e pulizia periodica dei gruppi di alimentazione degli impianti.

f) Quadri elettrici:

- prove di efficienza degli interruttori di comando
- verifica della taratura dei relais termici
- pulizia dei contatti e dei relais
- controllo della resistenza di terra.

g) Rete di distribuzione:

- verifica delle reti di distribuzione, delle saracinesche, del valvolame e delle parti metalliche in genere (parti in vista poste all'interno delle centrali termiche)
- esecuzione di ripristini di isolamento (coibente e coppelle metalliche) delle parti che necessitano
- controllo della tenuta

- eliminazione di piccole perdite e di bolle d'aria eventualmente presenti nell'impianto e nella rete di distribuzione.

h) Regolazione automatica:

- controllo della strumentazione di regolazione
- verifica dei contatti elettrici e loro pulizia
- verifica delle parti meccaniche dei servocomandi
- taratura dei programmi di termoregolazione.

i) Unità di raffrescamento e riscaldamento a compressione di vapore e idroniche (unità autonome tipo split e centralizzati):

- pulizia filtri
- controllo apparecchiatura di regolazione
- pulizia bacinella raccoglicondensa
- pulizia batteria condensante (secondo necessità)
- eventuale rabbocco di olio e gas frigorifero.

In particolare, le manutenzioni ordinarie sono svolte attraverso le seguenti attività.

9.7.1.1 Pulizia

Per PULIZIA si intende un'azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate fuoriuscite o prodotte dai componenti dell'impianto durante il suo funzionamento e il loro smaltimento nei modi conformi alla legge. Inoltre, fa parte della pulizia la rimozione del materiale, di qualsiasi natura e stato fisico, che in qualunque modo si depositasse sul pavimento, sulle pareti, sul soffitto, sugli impianti e sui componenti afferenti all'impianto stesso. Il Responsabile dell'esercizio deve provvedere alla riconsegna degli impianti in perfetto stato, provvedendo a tutti i ripristini e pulizie necessari, e comunque garantire per tutto il periodo dell'appalto adeguate condizioni igieniche nei locali in cui sono installati gli impianti. In particolare, alla fine del periodo di riscaldamento, e comunque quando necessario, dovranno essere effettuate le pulizie di tutti gli organi delle centrali termiche e delle sottostazioni, e precisamente:

- pulizia interna ed esterna di caldaie e raccordo fumi mediante scovolamento e raschiamento dei residui di combustione, la raccolta e lo smaltimento alla pubblica discarica del materiale risultante
- pulizia dei gruppi di filtraggio
- pulizia di tutti i locali delle centrali termiche
- pulizia degli scambiatori
- pulizia delle batterie e dei canali degli impianti di condizionamento
- pulizia di camini e canali da fumo per caldaie mediante scovolamento, raschiamento e asportazione dei residui della combustione e ripristino della sigillatura dei portelli d'ispezione, la raccolta e lo smaltimento alla pubblica discarica del materiale risultante

- la manutenzione e la pulizia degli impianti aeraulici ed idrici deve essere eseguita conformemente alla L. R. della Liguria 02 luglio 2002 n. 24 e s.m.i.

9.7.1.2 Verifica

Per VERIFICA si intende un'attività finalizzata alla corretta applicazione di tutte le indicazioni e con le modalità contenute nelle norme tecniche e/o nei manuali d'uso e con periodicità almeno annuale, fatte salve indicazioni più restrittive delle suddette normative.

9.7.1.3 Sostituzione

In caso di non corretto funzionamento del componente, la sostituzione risulta comprensiva delle attività connesse allo smontaggio e al rimontaggio del/dei componenti e sottocomponenti dell'impianto.

9.7.1.4 Manutenzioni

L'Appaltatore dovrà inoltre effettuare la manutenzione ordinaria di tutti gli organi delle centrali termiche durante tutto il periodo della gestione. Le apparecchiature delle quali bisogna effettuare la manutenzione ordinaria, con revisione e controllo delle stesse, in termini indicativi e non esaustivi sono:

- caldaie e tutti i loro componenti
- bruciatori e tutti i loro componenti
- impianti di trattamento aria e tutti i loro componenti
- elettropompe
- apparecchiature di regolazione e sicurezza
- vasi di espansione
- saracinesche di intercettazione e valvole di qualunque tipologia
- impianti di termoregolazione
- impianti e quadri elettrici a corredo degli impianti termici
- cisterne con accessori e impianti di combustione
- camini, canne fumarie e prese d'aria
- impianti di trattamento acqua e addolcitori
- scambiatori di calore
- scaricatori di condensa
- etc.

Fanno comunque parte della manutenzione ordinaria, come sopra detto, le attrezzature e i materiali di consumo di uso corrente.

Fanno inoltre parte della manutenzione ordinaria le seguenti attività:

- manutenzione, controllo, pulizia e sanificazione di ventilconvettori (fan coil). Il lavoro comprende, tra l'altro: pulizia e sanificazione dei filtri, delle bacinelle raccogli condensa e delle batterie di scambio; pulizia interna delle cassette; pulizia dei motori elettrici e delle ventole; controllo dei serraggi delle tubazioni e integrità della loro coibentazione; controllo di buona tenuta degli staffaggi di sostegno e dei

supporti; controllo e pulizia di apparecchiature elettriche, di sicurezza e di regolazione; controllo dei serraggi dei morsetti elettrici; commutazione inverno-estate al cambio stagionale. Questa prestazione, comprendente tutte le attività indicate in questa voce, deve essere svolta almeno una volta all'anno mentre, **la pulizia e la sanificazione dei filtri deve essere svolta ogni mese avendo attenzione che i vari interventi avvengano ad intervalli regolari.** Ove prescritto dalle istruzioni d'uso e manutenzione delle apparecchiature, i filtri devono essere forniti e sostituiti dall'Appaltatore con la periodicità ivi indicata;

- manutenzione, controllo, pulizia e sanificazione di apparecchiature di climatizzazione ad espansione diretta. Il lavoro comprende, tra l'altro: pulizia e sanificazione dei filtri, delle bacinelle raccogli condensa e delle batterie di scambio; controllo serraggi tubazioni e loro coibentazione; controllo di buona tenuta staffaggi di sostegno e supporti; controllo e pulizia di apparecchiature elettriche, di sicurezza e di regolazione; controllo dei serraggi dei morsetti elettrici di contatto tra unità interne e esterne; controllo di buon funzionamento dei telecomandi. Questa prestazione, comprendente tutte le attività indicate in questa voce, deve essere svolta almeno una volta all'anno mentre, **la pulizia e sanificazione dei filtri deve essere svolta ogni mese avendo attenzione che i vari interventi avvengano ad intervalli regolari.** Ove prescritto dalle istruzioni d'uso e manutenzione delle apparecchiature, i filtri devono essere forniti e sostituiti dall'Appaltatore con la periodicità ivi indicata.

Ogni unità di trattamento aria e ogni impianto di condizionamento, sia esso a espansione diretta (mono e multi-split), che idronico, o comunque qualunque impianto evolvente aria, dovrà avere un registro di manutenzione specifico e un registro separato con le date di effettuazione del cambio, della pulizia e sanificazione dei filtri e delle batterie.

Una copia cartacea delle schede di questi registri (manutenzione e cambio filtri) dovrà essere consegnata con cadenza trimestrale al DEC.

La sanificazione dei filtri deve essere fatta con idonei prodotti, utilizzati secondo le prescrizioni del costruttore, e applicati secondo le indicazioni previste nelle modalità d'uso e nella scheda di sicurezza del prodotto stesso.

In ogni caso la fornitura e la posa dei filtri per tutti gli impianti compresi nel capitolato rimangono a carico dell'Appaltatore. L'Appaltatore deve fornire anche i filtri per i ventilconvettori. L'Appaltatore è tenuto a verificare la corrispondenza delle caratteristiche di cui sopra alle reali esigenze, con particolare riguardo alle dimensioni, essendo il responsabile della gestione e manutenzione. Eventuali difformità tra le dimensioni indicate sugli allegati rispetto al reale da montare dovranno essere individuate dall'Appaltatore, che dovrà darne tempestivamente comunicazione a questa Amministrazione e dovrà comunque fornire i filtri delle giuste dimensioni per gli impianti.

9.7.2 Manutenzione Correttiva a Guasto

La manutenzione correttiva a guasto viene eseguita a seguito di un'avaria, di un malfunzionamento e/o di una interruzione anche parziale del servizio, ed è volta a riportare l'impianto (impianto e relativi componenti e sub componenti/apparecchiature) nello stato in cui esso possa eseguire la funzione richiesta. Tutte le attività/interventi di manutenzione correttiva a guasto, svolte durante la durata contrattuale, che prevedono la sostituzione o la riparazione di componenti e/o sottocomponenti/apparecchiature necessitano che queste ultime abbiano caratteristiche tecniche uguali o migliori di quelle esistenti. La sostituzione, in questo secondo caso (sostituzione migliorativa), deve essere concordata con il DEC.

Ogni singolo intervento di Manutenzione Correttiva a Guasto è soggetto all'applicazione della franchigia, conteggiata sull'intero intervento. La franchigia è posta a base di gara pari a € 528,08 (cinquecentoventotto/08) ed è soggetta al rialzo in fase di gara con la modalità dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Al fine di contabilizzare in modo adeguato gli interventi di manutenzione correttiva a guasto è necessario che per ognuno di detti interventi l'Appaltatore fornisca un rapporto di intervento dettagliato, secondo il modello riconosciuto dall'Ente, controfirmato dal Direttore Esecutivo del Contratto, e nel quale siano indicati i tempi di manodopera e gli eventuali materiali/componenti utilizzati per risolvere il guasto.

Verrà remunerata in Extra Canone all'Appaltatore, a insindacabile giudizio dell'Amministrazione, solo la parte eccedente la franchigia, definita come risultante dalle procedure di gara.

Per la corretta contabilizzazione della franchigia si terrà conto del complessivo impegno di manodopera, mezzi d'opera e materiali necessario alla risoluzione del guasto: alla concorrenza della franchigia si potrà giungere anche in più interventi consecutivi necessari alla risoluzione completa del guasto. Il guasto dovrà riguardare lo stesso impianto, ovvero la stessa macchina. Verrà azzerata la contabilizzazione della franchigia dopo trenta giorni dal primo intervento.

Detto quanto sopra si rimuove, sin dalla presentazione dell'offerta, ogni eccezione e riserva di sorta.

9.8 GESTIONE AMBIENTALE

9.8.1 Adempimenti ex D. Lgs. 152/2006, D. Lgs. 128/2010 e relative s.m.i., etc.

L'Appaltatore assume la responsabilità dell'esercizio e della manutenzione prevista dalle norme in materia ambientale e dovrà pertanto adempiere alle prescrizioni di legge, e in particolare di cui ai D. Lgs. 152/2006 e D. Lgs. 128/2010 e le relative s.m.i., e comunque qualunque altra norma non citata o che dovesse essere emanata.

9.8.2 Adempimenti ex D.P.R. 146/2018, Regolamento CE n. 517/2014, Regolamento CE n. 1516/2007 e relative s.m.i.,

L'Appaltatore dovrà essere certificato dall'Organismo di Certificazione e iscritto al Registro Telematico Nazionale previsti dal D.P.R. 146/2018 e si farà carico degli adempimenti circa le comunicazioni da farsi nei casi di installazione, riparazione, manutenzione e smantellamento di macchine frigorifere a compressione di vapore e l'esecuzione dei controlli finalizzati all'individuazione delle perdite di gas, la redazione nonché la tenuta e l'aggiornamento dei registri delle apparecchiature etc.

9.8.3 Adempimenti ex D.P.R. 147/2006 e relative s.m.i., etc.

L'Appaltatore si fa carico degli adempimenti stabiliti dal D.P.R. 147/2006 e s.m.i. in materia di sostanze lesive della fascia di ozono che comprendono, tra l'altro, l'esecuzione dei controlli periodici della presenza di fughe di gas, la redazione nonché la tenuta e l'aggiornamento del previsto libretto d'impianto, etc.

9.9 FORNITURA DI PELLET PER LA CENTRALE TERMICA DI PALAZZO SAN GIORGIO

L'Appaltatore, per l'intera durata del Servizio in oggetto, dovrà provvedere alla fornitura del combustibile Pellet per la Centrale Termica a biomassa di Palazzo San Giorgio, nelle quantità necessarie e del tipo previsto, aventi le caratteristiche chimico-fisiche richieste dalle norme vigenti, ovvero esclusivamente Pellet ENplus® A1 di cui alla norma UNI EN ISO 17225-2:2021, consegnato esclusivamente attraverso autobotti oppure automezzi certificati ENplus® (<https://enplus-pellets.eu/it/>), predisposti per il trasporto e per entrambi i servizi di scarico del combustibile solido e aspirazione residui.

La fornitura di pellet non rispondente alla tipologia Pellet ENplus® A1 di cui alla norma UNI EN ISO 17225-2:2021 sarà causa di applicazione della relativa penale: l'Appaltatore è quindi obbligato a consegnare al DEC la documentazione di fornitura e trasporto attestante il rispetto di quanto sopra all'atto di ogni singolo rifornimento.

L'Appaltatore dovrà inoltre presentare tutta la documentazione attestante la filiera di approvvigionamento del pellet, ovvero i certificati ENplus® (<https://enplus-pellets.eu/it/>).

L'Appaltatore è pertanto tenuto, laddove non sia lui stesso titolare di certificati, a identificare un soggetto titolare di certificati ENplus® (<https://enplus-pellets.eu/it/>) e a fornire già in fase di presentazione dell'offerta tecnica i certificati: la mancanza di certificazione ENplus® (<https://enplus-pellets.eu/it/>) è causa di esclusione dalla procedura di gara. La certificazione dovrà essere mantenuta durante tutta la durata dell'appalto: nel caso venga revocata la certificazione, l'Appaltatore è obbligato a individuare un altro fornitore dotato delle suddette certificazioni.

In caso risultasse che l'Appaltatore ha fornito pellet non rispondente alle caratteristiche indicate, lo stesso Appaltatore dovrà immediatamente provvedere a sua cura e spese allo scarico dell'intero serbatoio e al ricarico con pellet certificato della tipologia indicata: l'episodio sarà foriero dell'applicazione della relativa penale.

L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere all'aspirazione dei residui e delle ceneri prodotte e accumulate nel serbatoio del pellet, sia durante la fase di caricamento che durante le normali attività di pulizia e manutenzione. Sarà cura dell'Appaltatore mantenere pulito e ordinato il deposito del pellet in ogni periodo dell'anno.

L'Appaltatore dovrà garantire che durante il periodo di funzionamento dell'impianto di riscaldamento, ovvero da 15 giorni prima del 01 novembre a 15 giorni dopo il 15 aprile, il serbatoio del pellet sia adeguatamente rifornito: il mancato funzionamento dell'impianto per mancanza di pellet sarà causa dell'applicazione della relativa penale.

Durante il periodo di non funzionamento dell'impianto, ovvero al di fuori del periodo sopra indicato, l'Appaltatore farà in modo che il serbatoio del pellet contenga una quantità minima di pellet al fine di ridurre il carico d'incendio del serbatoio.

Pertanto, l'Appaltatore gestirà il carico e lo scarico del pellet secondo schedule precise al fine di rispettare quanto sopra indicato: sarà cura dell'Appaltatore mantenere aggiornato il registro di carico e scarico del pellet e consegnarlo al DEC con la necessaria precisione e sollecitudine, la mancanza del registro di carico e scarico del pellet o il suo mancato tempestivo aggiornamento sarà causa di applicazione della relativa penale.

9.10 REPERIBILITÀ, PRONTO INTERVENTO DELL'APPALTATORE E TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI SERVIZI

Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa "A CANONE".

L'Appaltatore dovrà garantire la reperibilità 24/24 ore al giorno, per 365 giorni all'anno, per rispondere alle richieste d'intervento avanzate dal DEC.

Prima dell'inizio dell'appalto, l'Appaltatore dovrà comunicare all'AdSP almeno un recapito di telefonia fissa o mobile e un recapito di posta elettronica, custoditi ininterrottamente, ai quali riferirsi per la reperibilità e per qualsiasi altra comunicazione. Il DEC potrà usare indifferentemente il recapito telefonico o di posta elettronica per comunicare con l'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà comunicare inoltre il nominativo di un responsabile al quale rivolgersi in via ordinaria e nei casi d'urgenza.

Le prestazioni di pronto intervento, da eseguire a richiesta del DEC, si distinguono in 3 classi di intervento:

- **-interventi di somma urgenza**
- **-interventi di urgenza**
- **-interventi ordinari**

È a esclusiva e insindacabile discrezione del DEC l'assegnazione della suddetta classe di intervento che verrà comunicata all'Appaltatore al momento della richiesta della prestazione.

L'Appaltatore dovrà garantire l'esecuzione delle prestazioni secondo la seguente tempistica, differenziata secondo la classe di intervento:

- **interventi di somma urgenza**, l'Appaltatore dovrà intervenire entro 2 ore dalla comunicazione mettendo in sicurezza e/o eliminando la causa di possibili danneggiamenti o ripristinando la funzionalità;
- **interventi di urgenza**, l'Appaltatore dovrà intervenire entro 8 ore dalla comunicazione, per ripristinare la completa funzionalità degli impianti interessati, portando a termine in immediata consecuzione la prestazione richiesta;
- **interventi ordinari**, l'Appaltatore è tenuta a rispettare i tempi di consegna e di esecuzione della prestazione indicati dal DEC nel momento della richiesta di intervento.

L'Appaltatore dovrà sempre comunicare tramite e-mail o altra modalità concordata con il DEC, non appena sia stata eseguita, la fine di qualsiasi prestazione e le relative altre informazioni ritenute necessarie dal DEC stesso.

L'Appaltatore dovrà sempre fornire un resoconto scritto controfirmato dal DEC stesso o da un suo incaricato, contenente almeno i seguenti dati:

- numero univoco e progressivo attribuito alla richiesta
- data e ora della chiamata
- descrizione della problematica
- luogo dell'intervento
- data e ora di arrivo e di termine dell'intervento
- tipologia di intervento ed eventuali note sulle lavorazioni eseguite
- nominativo del tecnico responsabile dell'intervento

L'Appaltatore deve sempre e comunque garantire la continuità di funzionamento degli impianti tecnologici e degli ambienti di lavoro dell'AdSP: a tal fine, per quanto possibile, durante l'esecuzione delle prestazioni deve ricorrere, quando occorre e a sua cura e spese, all'installazione di apparati provvisori nel rispetto della normativa vigente in tema di sicurezza e di tutela delle persone e dei beni. Qualora gli interventi di cui sopra non siano eseguiti tempestivamente e/o correttamente, all'Appaltatore possono essere applicate le penali previste dal presente CSA.

9.11 ASSISTENZA AI FUNZIONARI ISPETTIVI

Le prestazioni elencate di seguito sono comprese nella quota fissa "A CANONE".

L'Appaltatore dovrà garantire l'assistenza ai funzionari dei vari Enti ispettivi e/o di controllo (Vigili del Fuoco, INAIL - ex ISPESL, ASL, Comune di Genova, etc.) nonché al personale dell'AdSP.

9.12 GESTIONE DIGITALE DEGLI IMPIANTI

L'Appaltatore dovrà svolgere le seguenti ulteriori attività specifiche che permettano una migliore gestione del patrimonio impiantistico al fine di incrementare l'efficienza energetica.

9.12.1 Monitoraggio da remoto degli impianti

L'Appaltatore dovrà provvedere alla presa in carico e all'implementazione del sistema di monitoraggio da remoto attualmente installato su alcuni impianti di AdSP. Il monitoraggio remoto permette infatti la conoscenza, attraverso la trasmissione remota, dei parametri tecnici di alcuni importanti impianti e dei loro componenti da parte sia del manutentore che dell'AdSP, e permette quindi il pronto intervento anche nel caso di guasto.

Il sistema di monitoraggio già presente dovrà essere implementato con la stessa tecnologia, AdSP eventualmente metterà a disposizione le schede SIM.

Il Piano di Monitoraggio da Remoto (PMR) sarà il documento presentato in Offerta Tecnica in fase di proposta preliminare. Tale Piano verrà poi implementato in fase esecutiva e attuato mediante la presa in carico e l'implementazione delle apparecchiature.

Attualmente AdSP possiede un sistema di monitoraggio remoto applicato a 4 centrali termiche: in fase di sopralluogo l'Appaltatore potrà prendere conoscenza della tecnologia già utilizzata.

Il sistema di monitoraggio rimarrà comunque di proprietà dell'AdSP e pienamente funzionante e operativo anche dopo il presente appalto, in modo da poter essere affidato in gestione a un futuro manutentore.

9.12.2 Anagrafica tecnica digitale degli impianti

L'Appaltatore dovrà provvedere alla creazione di un'anagrafica tecnica digitale degli impianti dell'AdSP. L'anagrafica tecnica riguarderà la creazione di un Sistema Informativo digitale: gli impianti con i loro componenti saranno suddivisi in item, e quindi descritti con i rispettivi attributi, schede tecniche, data sheet, etc.

In tal modo sarà possibile conoscere e gestire il patrimonio impiantistico, anche ai fini della manutenzione programmata preventiva e predittiva, e ridurre i rischi di guasti.

La stesura dell'anagrafica tecnica sarà un documento di gestione propria dell'Appaltatore, il quale lo condividerà con l'AdSP: pertanto la sua strutturazione sarà progettata secondo le competenze ed esperienze proprie dell'Appaltatore stesso.

L'Anagrafica Tecnica Digitale (ATD) sarà il documento presentato in Offerta Tecnica in fase di proposta preliminare. Tale Piano verrà poi implementato in fase esecutiva durante l'appalto. L'Anagrafica Tecnica Digitale degli impianti dovrà essere pienamente operativa entro sei mesi dall'avvio delle prestazioni.

9.12.3 Piano di manutenzione programmata degli impianti

L'Appaltatore dovrà provvedere alla programmazione della manutenzione degli impianti. La capacità di eseguire tale programmazione deriverà dalla conoscenza del patrimonio impiantistico e permetterà di ridurre i guasti. La programmazione potrà essere fatta secondo criteri preventivi e/o predittivi e dovrà riguardare gli interventi di manutenzione ordinaria e dare indicazioni sugli interventi necessari di manutenzione preventiva.

La stesura del piano di manutenzione programmata permetterà di ottenere un documento di gestione propria dell'Appaltatore, il quale lo condividerà con l'AdSP: pertanto la sua strutturazione sarà progettata secondo le competenze ed esperienze proprie dell'Appaltatore stesso.

Il Piano di Programmazione della Manutenzione (PPM) sarà il documento presentato in Offerta Tecnica in fase di proposta preliminare. Tale Piano verrà poi implementato in fase esecutiva, e mediante le informazioni ottenute dall'anagrafica tecnica digitale permetterà di eseguire le attività manutentive, anche con opportune schedule di lavoro. Il Piano di Programmazione della Manutenzione degli impianti dovrà essere pienamente operativo entro sei mesi dall'avvio delle prestazioni.

9.12.4 Contributo allo sviluppo della Carbon Footprint degli impianti

L'Appaltatore dovrà contribuire allo sviluppo del Documento di Pianificazione Energetico Ambientale di Sistema Portuale di Genova (DEASP) così come definito dal D. Lgs. 169/2016 e s.m.i. L'attività prevede che l'Appaltatore contribuisca alla valutazione della Carbon Footprint descritta dalle Linee Guida previste dal D. Lgs. 169/2016 e s.m.i. e così come definita dalla norma UNI 14064. La Carbon Footprint Analysis rappresenta un sottoinsieme dei dati derivanti da uno studio di Life Cycle Assessment (LCA): tale metodologia permette di valutare l'impatto ambientale associato ad un prodotto, processo o attività, attraverso l'identificazione e la quantificazione dei consumi di materia prima, energia ed emissioni nell'ambiente e l'identificazione e la valutazione delle opportunità per diminuirne l'impatto. Rendicontare le emissioni permette di:

- valorizzare la propria attenzione al problema dei cambiamenti climatici
- immettere sul mercato prodotti a ridotto impatto ambientale
- valorizzare un rapporto trasparente con il committente grazie alla rendicontazione delle emissioni
- individuare spunti di miglioramento, grazie al monitoraggio costante delle emissioni di gas serra e delle criticità del servizio.

L'Appaltatore svilupperà in collaborazione con l'Ufficio Ambiente dell'AdSP un documento dinamico che sarà definito *Carbon Footprint degli Impianti Termici del Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale*.

L'Appaltatore, nello svolgimento delle attività manutentive e di riqualificazione degli impianti dovrà redigere il suddetto documento che conterrà un'analisi riguardante l'intero ciclo di vita dei materiali impiegati e degli impianti dell'AdSP: dall'estrazione e trattamento delle materie prime, alla produzione, trasporto e distribuzione del prodotto,

al suo uso, eventuale riutilizzo e manutenzione, fino al riciclo e alla collocazione finale del prodotto.

La stesura della carbon footprint sarà un documento di gestione propria dell'Appaltatore, il quale lo condividerà con l'AdSP: pertanto la sua strutturazione sarà progettata secondo le competenze ed esperienze proprie dell'Appaltatore stesso.

Il Documento dinamico della Carbon Footprint (DCF) sarà il documento, strutturato allo scopo, presentato in Offerta Tecnica in fase di proposta preliminare. Tale Documento verrà poi implementato in fase esecutiva durante l'appalto. Il Documento dinamico della Carbon Footprint dovrà essere operativo entro sei mesi dall'avvio delle prestazioni.

9.12.5 Franchigia sulle manutenzioni correttive a guasto

L'Appaltatore in fase di gara offrirà un rialzo sulla franchigia sugli interventi di manutenzione correttiva a guasto. Ogni singolo intervento di Manutenzione Correttiva a Guasto è soggetto all'applicazione della franchigia, conteggiata sull'intero intervento. L'Appaltatore in fase di gara proporrà il rialzo sulla franchigia, posta a base di gara pari a € 528,08 (cinquecentoventotto/08).

ART.10 SPECIFICHE RELATIVE ALLE PRESTAZIONI DI CUI ALL'ART.1 PUNTI 6) E 7).

10.1 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per "MANUTENZIONE STRAORDINARIA" si intende l'esecuzione gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto, così come definito all'art. 1, comma 1, lettera i) del D.P.R. 412/1993 e s.m.i.

Rientrano fra gli interventi di manutenzione straordinaria:

- gli interventi sugli impianti termici e di condizionamento necessari per l'adeguamento a modifiche normative e legislative sopravvenute;
- gli interventi sugli impianti termici e di condizionamento per attività di sostituzione parziale o totale di impianti o elementi tecnici giunti a fine ciclo di vita, o per obsolescenza, o a seguito di guasto non sanabile con le attività di manutenzione correttiva.

In particolare, possono fare parte delle manutenzioni straordinarie:

- le eventuali nuove forniture funzionali ad ammodernamenti, integrazioni, etc. relative a tutti gli impianti termici e di condizionamento dell'AdSP;

- l'eventuale fornitura e/o installazione di impianti o parti di essi, o per l'eventuale diverso utilizzo degli stessi che richieda un'implementazione della dotazione di impianti o parti di essi;
- la fornitura ed eventuale messa in opera di pezzi di ricambio che si dovessero rendere necessari per garantire il perfetto funzionamento degli impianti, così come definito dal D.P.R. 4125/1993 e s.m.i.;
- l'eventuale spostamento e/o l'eventuale ricollocazione di impianti e parti di impianti, ed eventuali materiali accessori.

Per l'esecuzione delle prestazioni di manutenzione straordinaria, l'Amministrazione potrà chiedere all'Appaltatore la presentazione di un preventivo di spesa non vincolante, sulla base dell'Elenco Prezzi allegato al presente CSA, così come oggetto di ribasso offerto sulle specifiche voci componenti il medesimo.

Le attività dovranno essere eseguite secondo le condizioni del presente CSA.

In generale l'Appaltatore si deve rendere disponibile a realizzare qualsiasi tipo di intervento sopraindicato. Saranno a carico dell'Appaltatore il rilascio delle eventuali relative certificazioni finali, quali ad esempio la Dichiarazione di Conformità e la documentazione ad essa allegata di cui al D.M. 37/2008 e s.m.i., mentre sarà a carico dell'AdSP l'eventuale direzione dei lavori.

Tutte le prestazioni di cui al presente articolo potranno essere effettuate solo a seguito di richiesta e/o autorizzazione scritta del DEC. Ciò significa che, l'esecuzione, da parte dell'Appaltatore di prestazioni non preventivamente richieste e/o autorizzate dal DEC non daranno luogo ad alcun compenso a favore dell'Appaltatore da parte dell'AdSP.

Il DEC provvederà a richiedere e/o autorizzare le prestazioni secondo il proprio insindacabile giudizio.

Le prestazioni di cui al presente articolo ricadono nella cosiddetta quota variabile EXTRA CANONE. Esse saranno quantificate applicando i prezzi e le modalità come specificato nel presente CSA.

Per tutte le prestazioni eseguite, laddove queste ricadano tra quelle che ne sono soggette, dovrà essere rilasciata dall'Appaltatore la Dichiarazione di Conformità completa di allegati, schemi, progetti e quant'altro necessario per ottemperare i disposti normativi, così come riportato nell'art. 7 del D.M. 37/2008 e s.m.i.

Per l'esecuzione delle prestazioni di cui al presente articolo, l'AdSP si riserva la facoltà di rivolgersi ad altri operatori economici nel caso in cui non ci fosse preventivo accordo tra Appaltatore e DEC sulla valutazione.

Per l'esecuzione delle prestazioni di cui al presente articolo, l'Appaltatore dovrà sempre fornire su formato digitale, controfirmato dal DEC, i rapporti di intervento come per le manutenzioni a guasto, dettagliando le attività svolte e la spesa. Non

verranno considerati interventi di manutenzione straordinaria quelli causati da incuria o dovuti a carenza o assenza di manutenzione ordinaria: faranno pertanto fede i libretti di impianto, i registri di manutenzione e i rapporti di intervento, laddove necessario controfirmati dal DEC.

Secondo quanto disposto dal D. Lgs. 36/2023 e s.m.i. e dal D.M. 49/2018 e s.m.i., il costo di qualunque tipo di prodotto, attrezzatura e lavorazione è determinato sulla base dei prezzi regionali aggiornati annualmente. In particolare, per l'Appalto in essere verrà utilizzato il Prezzario Regione Liguria vigente, e laddove in esso non sia presente la voce corrispondente verrà utilizzato il Prezzario Regione Piemonte vigente.

Se non risultassero presenti voci corrispondenti su nessuno dei due succitati prezzari regionali, ovvero altri prezzari regionali, i nuovi prezzi saranno ricavati avendo a riferimento i prezzi elementari di manodopera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il DEC e l'Appaltatore (Esecutore), e approvati dal RUP: tale contraddittorio porterà alla stesura di un Verbale di Concordamento di nuovi prezzi, comunque avendo riguardo ai parametri minimi e massimi stabiliti nell'Elenco Prezzi allegato al presente CSA.

All'Appaltatore può essere richiesta l'esecuzione di attività in regime di EXTRA CANONE che ricadano nella fattispecie dei "lavori": al fine dell'esecuzione di tali attività si rende necessario per l'Appaltatore stesso il possesso di specifiche qualificazioni SOA, come indicato nel Disciplinare di gara.

La fattispecie di intervento in regime di EXTRA CANONE, come servizio o lavoro, è identificata dal DEC di concerto con il RUP, avendo a riferimento la complessità delle attività da svolgersi.

10.2 ATTIVITÀ SPECIFICHE DI RIQUALIFICAZIONE

L'Appaltatore potrà svolgere ulteriori attività specifiche che permettano di incrementare l'efficienza energetica del patrimonio impiantistico. Si precisa che l'Appaltatore potrà proporre interventi migliorativi: sarà l'Amministrazione che, durante l'appalto, indicherà gli interventi che intende mettere in atto al fine di perseguire gli obiettivi di efficienza energetica. Le attività di riqualificazione dovranno comunque essere accompagnate da adeguati studi di diagnosi energetica.

L'Appaltatore potrà quindi provvedere alla stesura di diagnosi energetiche dei diversi presidi dell'AdSP secondo le indicazioni dell'Amministrazione: dette diagnosi dovranno permettere di individuare gli interventi di riqualificazione energetica degli impianti e degli immobili.

ART.11 SERVIZI ANALOGHI

L'AdSP si riserva la facoltà, nei limiti di cui all'art. 76, comma 6 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i., di affidare, nel triennio successivo all'avvio del servizio, all'Appaltatore nuovi servizi

consistenti nello svolgimento di attività analoghe, secondo quanto previsto nel progetto posto alla base del presente affidamento, in modo esemplificativo e non esaustivo:

- diagnosi energetiche
- analisi termotecniche e idrauliche;
- progettazione di impianti termotecnici, idraulici, elettrici, antincendio e in generale di impianti tecnologici;
- analisi e progettazione su strutture che insistono sugli impianti o ne sono al servizio;
- analisi e progettazione legate all'efficientamento energetico (ad es. Legge 10/1991), a impianti idrici e gestione delle acque di qualunque tipologia e quantità.

Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle prestazioni di servizi analoghi ci si riferirà alle modalità previste per le manutenzioni straordinarie previste dal presente CSA. Verranno applicate le prescrizioni indicate nel Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 49 del 07 marzo 2018 e s.m.i. e nel Decreto del Ministero della Giustizia del 17 giugno 2016.

Le diagnosi energetiche dovranno essere eseguite facendo riferimento alla legislazione e alle norme tecniche vigenti, in particolare alle norme: UNI CEI EN 16247-1:2012, UNI CEI EN 16247-2:2014 e UNI CEI EN 16247-5:2015 e ogni altra norma non citata e prevista per lo svolgimento dell'elaborato a regola d'arte. Il livello di accuratezza richiesto per le diagnosi energetiche, valutato come all'Appendice C.1 della norma UNI CEI EN 16247-2:2014, dovrà essere ampio, dettagliato e finalizzato su specifiche misure di risparmio.

ART.12 ESTENSIONE O RIDUZIONE DELLE PRESTAZIONI DELL'APPALTO

L'elenco degli impianti di cui in Allegato A è suscettibile di variazioni in considerazione di eventuali necessità dell'AdSP di nuove acquisizioni o dismissioni di locali/immobili/impianti. Ne deriva la correlata possibilità di operare variazioni in aumento o in diminuzione delle prestazioni dell'appalto, il tutto nei limiti di legge.

Si precisa in proposito che l'incremento o estensione delle prestazioni da richiedere all'Appaltatore rimane una libera scelta dell'AdSP medesima. Le suddette eventuali variazioni verranno comunicate dall'AdSP all'Appaltatore e varranno come aggiornamento dell'elenco originario suddetto. In conseguenza di ciò, tutte le disposizioni e le clausole contrattuali del presente Capitolato varranno sul complesso degli impianti.

Verrà quindi anche rideterminato l'importo della quota fissa "A CANONE" di cui all'art. 2, tenendo in considerazione la data in cui avviene la variazione. In caso di aggiunta di un impianto all'elenco suddetto, l'entità del relativo aumento di quota fissa "A CANONE" verrà stabilita mediante la seguente tabella, alla quale dovrà essere applicato lo sconto di gara per quanto riguarda la voce di quota fissa "A CANONE".

Impianti a compressione di vapore (espansione diretta e idronici) <small>(la potenza è intesa come termica nominale dell'impianto: in riscaldamento se si tratta di pompa di calore, altrimenti quella frigorifera se si tratta di solo raffreddamento)</small>		Impianti a combustione (pellet o gas naturale) <small>(la potenza è intesa come termica nominale o utile)</small>	
5 < P ≤ 10 kW	300,00 €/anno	P ≤ 35 kW	500,00 €/anno
10 < P ≤ 16 kW	500,00 €/anno		
16 < P ≤ 22 kW	600,00 €/anno	35 < P < 100 kW	1.000,00 €/anno
22 < P ≤ 35 kW	800,00 €/anno		
35 < P ≤ 50 kW	1.000,00 €/anno	100 ≤ P ≤ 500 kW	2.000,00 €/anno
50 < P ≤ 80 kW	1.200,00 €/anno		
80 < P ≤ 125 kW	1.400,00 €/anno	500 < P ≤ 1.000 kW	2.500,00 €/anno
125 < P ≤ 150 kW	1.600,00 €/anno		
150 < P ≤ 185 kW	1.800,00 €/anno		
P > 185 kW	2.000,00 €/anno		

È inteso che 1,00 kW termico vale 3.412,00 BTU/h.

In caso di dismissione di uno o più impianti, verrà applicata la riduzione del canone parametrizzandolo sulla base del tempo di gestione/conduzione effettivamente svolto: per tale riduzione del canone varranno i prezzi ribassati dello sconto di gara. La riduzione verrà calcolata dividendo il canone annuale del singolo impianto per 12 mesi e moltiplicandolo per i mesi di effettiva gestione/conduzione, arrotondando al mese finale già iniziato. A puro titolo di esempio un impianto preso in carico il 01 gennaio e dismesso il 10 settembre, il cui canone annuo ribassato dello sconto di gara è pari a 1.200,00 €, verrà pagato per quell'anno 900,00 €.

Resta inteso che formano parte dello stesso impianto, sia in estensione che in riduzione, anche i sottosistemi di trasmissione dei vettori termici ed emissione di caldo e freddo: tubazioni varie, impiantistica di corredo, caloriferi, ventilconvettori, split, etc.

L'estensione in incremento o la riduzione delle prestazioni di manutenzione ordinaria relativamente a impianti a compressione di vapore (espansione diretta e idronici) con potenza termica minore o uguale a 5 kW (pari a 17.060 BTU/h) non comporta in nessun caso una variazione del canone.

Detto quanto sopra si rimuove, sin dalla presentazione dell'offerta, ogni eccezione e riserva di sorta.

ART.13 GRUPPO DI LAVORO

Per l'esecuzione del servizio oggetto del presente appalto, è richiesto un gruppo di lavoro composto almeno da:

1. referente del servizio, ingegnere magistrale industriale e/o civile, iscritto in regola all'Ordine Nazionale degli Ingegneri da minimo 10 anni;
2. ingegnere magistrale industriale e/o civile, iscritto in regola all'Ordine Nazionale degli Ingegneri da minimo 5 anni;
3. Geometra o Perito, iscritto in regola al relativo Albo Nazionale dei Geometri o dei Periti da minimo 3 anni.

L'accettazione del suddetto requisito interviene con la presentazione dell'offerta.

ART.14 GARANZIA DEGLI IMPIANTI

L'Appaltatore ha l'obbligo di garantire tutti gli impianti e/o componenti che installerà per quanto concerne la qualità dei materiali, il loro montaggio e il regolare funzionamento per tutto il periodo della garanzia, e comunque per il tempo previsto dalle norme vigenti. Tutti gli impianti dovranno essere realizzati in conformità alle norme vigenti in materia al momento della loro realizzazione; dovranno inoltre essere installate apparecchiature conformi alle specifiche tecniche ISPESL, UNEL, UNI, CEI, etc. o altri organi riconosciuti dallo Stato.

ART.15 RIPARAZIONI, SOSTITUZIONI, REVISIONI, FORNITURE DI PARTI DI RICAMBIO

Eventuali sostituzioni, riparazioni, revisioni che si rendessero necessarie durante la durata del contratto a seguito di cause accidentali, o per mantenere il rispetto di quanto previsto dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e dalla normativa vigente, devono essere eseguite dall'Appaltatore in quanto Terzo Responsabile con tempestività, dando comunicazione scritta al DEC. Tali interventi devono essere effettuati, laddove possibile, nelle ore concordate con il DEC, in modo continuativo e fino alla completa eliminazione del guasto.

ART.16 VIGILANZA DA PARTE DELLA STAZIONE APPALTANTE

L'AdSP esplicherà funzioni di vigilanza attraverso attività di verifica e controllo, in particolare svolte dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto in relazione a tutti gli adempimenti previsti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, nonché sulla corretta esecuzione delle prestazioni in qualsiasi fase della loro realizzazione. Sarà cura del DEC vigilare sul buon andamento del servizio.

ART.17 CONSEGNA E RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI

17.1 CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

La consegna degli impianti da parte dell'AdSP potrà avvenire in qualunque momento a partire dalla data della comunicazione di aggiudicazione, fatta salva l'esecuzione in via d'urgenza ai sensi di legge. L'AdSP provvederà alla eventuale consegna delle chiavi delle porte dei locali tecnici e, dove esistenti, delle porte e/o cancelli d'accesso, oltre che dei libretti di centrale/impianto e della documentazione necessaria.

Gli impianti dell'AdSP sono normalmente accessibili durante l'ordinario orario di lavoro diurno e pertanto, salvo diversa disposizione del DEC, le prestazioni devono essere eseguite in tali tempi.

È fatto obbligo all'Appaltatore prendere in consegna gli impianti, o quant'altro oggetto del presente CSA, nel loro stato di fatto.

17.2 RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI

Alla fine del rapporto contrattuale, gli impianti e tutto ciò che occorre al loro corretto funzionamento, nonché i locali interessati, dovranno essere riconsegnati nello stato di conservazione, manutenzione e funzionalità in cui si trovavano all'atto della consegna, fatta eccezione per il normale deterioramento per l'uso.

Qualora risultassero deficienze, mancanze o altro, dovute a inadempienze agli impegni assunti dell'Appaltatore, l'AdSP potrà provvedere a fare eseguire tutti i ripristini, riparazioni e sostituzioni occorrenti, rivalendosi sulle somme ancora da liquidare all'Appaltatore uscente, ove questa non provveda direttamente nei termini che saranno imposti dall'AdSP.

Restano impregiudicati i diritti di rivalsa per danni connessi e derivanti da tali inadempienze.

A una data concordata, l'Appaltatore dovrà consegnare le chiavi degli impianti ricevute alla consegna e, tra l'altro, la seguente documentazione:

- libretti d'impianto/centrale compilati;
- tutta la documentazione già consegnata e quella degli apparati di nuova installazione oltre che, ove necessario, di quella delle apparecchiature tarate e omologate ISPESL e/o sottoposte a verifica;
- certificati di verifica di controllo di avvenuta manutenzione (allegato F ed allegato G del D. Lgs. 192/2005 e s.m.i.) ed eventuale relativa ricevuta di presentazione (previo versamento dovuto) agli organi preposti al controllo ai sensi della normativa vigente;
- ricevute e certificati relativi a verifiche periodiche secondo le leggi e le normative di settore.

ART.18 PROGRAMMA ESECUTIVO DELLE PRESTAZIONI

L'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare le prestazioni nel modo che crederà più conveniente per darle perfettamente compiute nel termine contrattuale, purché ciò, a giudizio del DEC, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle prestazioni stesse e agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di una determinata attività entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione delle prestazioni nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dall'esecuzione di opere e alla consegna delle forniture escluse dall'Appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

L'Appaltatore si impegna altresì a rispettare le variazioni che il DEC si riserva di apportare, per assicurare un processo esecutivo compatibile con i tempi a disposizione: in particolare potranno essere imposti più turni giornalieri di prestazioni, al fine di rispettare la progressione prevista dall'Appaltatore nel programma citato, ovvero per garantire il completamento delle attività negli inderogabili tempi previsti.

Il DEC ha comunque il diritto di disporre l'ordine di esecuzione delle prestazioni nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalle necessità operative dell'Amministrazione senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Il DEC potrà ordinare l'esecuzione di più attività contemporaneamente e, in casi di urgenza o per altre esigenze, prescrivere che le attività si eseguano nella notte, in ore straordinarie e nei giorni festivi, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi e senza alcun aumento dei prezzi di elenco.

È riservato al DEC il diritto di sospendere il proseguimento di un dato servizio o di tutte le prestazioni, senza che ciò possa dar luogo ad alcun compenso.

Le attività potranno avere carattere assolutamente saltuario, a seconda delle necessità che saranno di volta in volta segnalate.

L'Appaltatore non avrà titolo alcuno di indennità né per gli intervalli di tempo in cui restasse senza lavoro, né per le interruzioni o ritardi causati da forza maggiore o da qualsiasi altro motivo, né per la maggiore attività che avesse dovuto spiegare in qualche opera di urgenza, né per la molteplicità delle prestazioni o provviste eseguite simultaneamente in più punti.

ART.19 CONSEGNA DELLE ATTIVITÀ

La consegna dei servizi sarà effettuata mediante apposito Processo Verbale di Consegna. Dalla data della consegna decorreranno i termini contrattuali.

In caso d'urgenza, la consegna potrà essere effettuata conformemente all'art. 17 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i.

ART.20 PENALI

20.1 PENALI

In caso di inadempienza dell'Appaltatore degli obblighi previsti nel presente Capitolato, l'AdSP si riserva la facoltà di applicare penali nei casi e con le modalità di seguito descritte:

- per interruzioni di qualsiasi attività dell'AdSP conseguenti al mancato o ritardato o intempestivo intervento da parte dell'Appaltatore, oppure per la ritardata o intempestiva segnalazione all'AdSP di eventuali inconvenienti: € 500,00 (cinquecento/00) per ogni giorno di ritardo;
- per il mancato rispetto in generale di quanto indicato nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, relativamente alla corretta manutenzione, a modalità operative, o altresì rispetto alle richieste del DEC, ai sensi di quanto riportato nel presente CSA: € 500,00 (cinquecento/00) per ogni giorno di ritardo e fino ad un massimo di giorni 10;
- per la mancata o incompleta tenuta dei libretti di centrale o d'impianto: € 500,00 (cinquecento/00) per ogni episodio contestato;
- per la mancata consegna della documentazione richiesta dal CSA: € 500,00 (cinquecento/00) per ogni giorno di ritardo;
- per il mancato svolgimento delle attività specifiche che permettano una migliore gestione del patrimonio impiantistico al fine di incrementare l'efficienza energetica indicate nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, in particolare le attività di monitoraggio da remoto degli impianti, l'anagrafica tecnica, il piano di manutenzione programmata e lo sviluppo e implementazione della Carbon Footprint di tutti gli impianti termici dell'AdSP, rispettivamente: € 500,00 (cinquecento/00) per ogni giorno di ritardo;
- per la mancata tempestiva fornitura di combustibile pellet alla centrale termica di Palazzo San Giorgio e il conseguente mancato funzionamento della centrale termica: € 5.000,00 (cinquemila/00) per ogni episodio contestato;
- per la mancata fornitura di combustibile pellet della tipologia Pellet ENplus® A1 secondo la norma UNI EN ISO 17225-2:2021: € 5.000,00 (cinquemila/00) per ogni episodio contestato.
- per il mancato utilizzo di pellet fornito da titolare di certificati ENplus® (<https://enplus-pellets.eu/it/>): € 5.000,00 (cinquemila/00) per ogni episodio contestato.

- per la mancanza del registro di carico e scarico del pellet e per il suo mancato tempestivo aggiornamento: € 500,00 (cinquecento/00) per ogni episodio contestato.

In caso di mancato rispetto dei tempi richiesti dalle varie tipologie di intervento di cui al presente CSA, l'AdSP si riserva la facoltà di applicare penali anche nei casi e con le modalità di seguito descritte:

- per gli **interventi di somma urgenza**, qualora si verificasse ritardo rispetto al tempo stabilito di 2 ore, per ogni episodio contestato, la penale di € 300,00 (trecento/00); la penale di € 300,00 (trecento/00) potrà venire in aggiunta applicata per ogni ulteriore ora di ritardo;
- per gli **interventi di urgenza**, qualora si verificasse ritardo rispetto al tempo stabilito di 8 ore, per ogni episodio contestato, la penale di € 300,00 (trecento/00); la penale di € 300,00 (trecento/00) potrà venire in aggiunta applicata per ogni ora di ritardo; per gli **interventi ordinari**, qualora si verificasse ritardo rispetto ai tempi di consegna e di esecuzione della prestazione indicati dal DEC, per ogni episodio contestato, la penale di € 300,00 (trecento/00); la penale di € 300,00 (trecento/00) potrà venire in aggiunta applicata per ogni ulteriore giornata di ritardo. Tutte le penali di cui al presente articolo potranno essere contabilizzate in detrazione in occasione di un successivo pagamento, a seguito di contestazione scritta da parte del Responsabile Unico del Procedimento. L'ammontare della penale potrà essere dedotto dall'importo contrattualmente fissato, ovvero si potrà procedere relativamente alla cauzione prestata.

Anche qualora i ritardi di cui sopra, pur rientrando nei limiti indicati, siano tali da configurarsi grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali, compromettendo la buona riuscita delle prestazioni, anche in termini di significativi ed evitabili disagi inferti agli utenti, su iniziativa del Responsabile Unico del Progetto si potrà procedere alla risoluzione del contratto, secondo le modalità previste dalle norme vigenti.

Resta, inoltre, ferma la facoltà dell'AdSP di agire e procedere nei confronti dell'Appaltatore per il risarcimento dei maggiori danni derivanti dagli inadempimenti di cui sopra.

È fatto assoluto divieto all'Appaltatore di ridurre, sospendere o rallentare il Servizio con sua decisione unilaterale, anche quando siano in corso controversie con l'AdSP.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non esime in alcun modo e per nessuna ragione l'Appaltatore dall'essere sottoposto ai procedimenti previsti dalla normativa vigente in merito a eventuali interruzioni di pubblico servizio, nonché ad altre azioni previste nel presente Capitolato.

Le penali dovute per il ritardato adempimento non possono superare complessivamente il 10 per cento dell'ammontare netto contrattuale, pena la risoluzione del contratto.

Resta ferma in capo ad AdSP la facoltà di attivare l'esecuzione in danno ai sensi di legge nei confronti dell'Appaltatore, in caso di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, altrimenti non sanabili.

ART.21 AGGIORNAMENTO DEI PREZZI

A partire dalla seconda annualità, qualora nel corso di esecuzione del contratto, al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva, si determina una variazione, in aumento o in diminuzione, del costo del servizio superiore al cinque per cento, dell'importo complessivo, i prezzi sono aggiornati, nella misura dell'ottanta per cento della variazione, in relazione alle prestazioni da eseguire.

Ai fini del calcolo della variazione dei prezzi si utilizza la variazione degli indici sintetici elaborati dall'ISTAT con riferimento alla produzione dell'industria e dei servizi.

La revisione dei prezzi può essere richiesta una sola volta per ciascuna annualità.

La revisione dei prezzi è valida per le sole attività previste "A CANONE" di cui ai punti 1), 3), 4) e 5) indicate all'art. 1 del presente CSA.

Le attività previste "EXTRA CANONE" di cui ai punti 6), 7), saranno gestite con i prezzari regionali e i loro relativi aggiornamenti.

Similmente, per l'attività prevista "A CANONE" di cui al punto 2), ovvero "la fornitura per l'intera durata del Servizio del combustibile Pellet per la Centrale Termica a biomassa di Palazzo San Giorgio, nelle quantità necessarie e del tipo previsto, aventi le caratteristiche chimico-fisiche richieste dalle norme vigenti, ovvero esclusivamente Pellet ENplus® A1 di cui alla norma UNI EN ISO 17225-2:2021, consegnato attraverso autobotti oppure automezzi predisposti e certificati a entrambi i servizi di aspirazione residui e scarico del combustibile solido", considerata la durata quadriennale del contratto e la variabilità dei costi dei vettori energetici, a decorrere dall'inizio del secondo anno è accordato a entrambe le parti il diritto all'adeguamento dei prezzi ai patti che seguono: il costo del pellet classe A1, valutato convenzionalmente ai soli fini della presente clausola, sarà rivalutato in funzione della variazione rilevata dall'indice ISTAT rispetto all'indice rilevato alla sottoscrizione del contratto.

Relativamente alla fornitura di pellet prevista "A CANONE" di cui al punto 2), la revisione dei prezzi è riconosciuta se le variazioni accertate risultano superiori o inferiori al cinque per cento rispetto al prezzo originario, nella misura dell'ottanta per cento della variazione, La revisione dei prezzi può essere richiesta una sola volta per ciascuna annualità.

ART.22 PAGAMENTI

Gli importi dovuti all'Appaltatore saranno corrisposti:

- per le sole prestazioni a canone: con cadenza trimestrale. L'ultima soluzione verrà contabilizzata entro 90 giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione dei servizi, secondo la normativa vigente;
- per le sole prestazioni straordinarie: contabilizzando le prestazioni effettivamente richieste e autorizzate dal DEC e già eseguite, con cadenza trimestrale. L'ultima soluzione verrà contabilizzata entro 90 giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione dei servizi, secondo la normativa vigente.

Tutti i suddetti pagamenti avverranno al netto del ribasso d'asta, delle prescritte ritenute e delle eventuali penali.

ART.23 CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Il Certificato di Regolare esecuzione del servizio verrà emesso entro tre mesi dalla data di ultimazione del servizio.

ART.24 DANNI ALLE OPERE

Nessun compenso sarà dovuto per danni o perdita di materiali non ancora posti in opera, opere provvisoriale etc. I danni causati ai materiali e a tutte le attività eseguite in qualunque momento dell'appalto e fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, dovranno essere riparati a cura e spese dell'Appaltatore cui gli stessi materiali e prestazioni competono per contratto.

Qualora l'Appaltatore nell'eseguire le prestazioni abbia ad arrecare danni a strutture e immobili di proprietà della Stazione Appaltante, questi sarà tenuto a ripararli a propria cura e spese.

ART.25 DANNI DI FORZA MAGGIORE

I danni di forza maggiore saranno accertati con la procedura stabilita dalla legge, la denuncia del danno deve essere sempre fatta per iscritto nei termini prescritti.

Resta però contrattualmente convenuto che non saranno considerati come danni di forza maggiore quelli causati da vento, da precipitazioni, da geli, anche se di notevole entità, quali: gli smottamenti, le solcature delle scarpate, l'interramento dei cavi o dei manufatti, gli ammaloramenti di pavimentazioni in fase di esecuzione o eseguiti.

ART.26 DIFETTO DI COSTRUZIONE

Il DEC potrà ordinare all'Appaltatore di demolire e rifare, a totale sua cura e spese, quegli impianti o parti di impianti che essa avrà accertato essere state eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti per qualità e quantità, oppure potrà a sua scelta, ridurre i prezzi convenuti in proporzione delle diminuite dimensioni della diversa lavorazione.

Se l'Appaltatore non ottempera all'ordine ricevuto, il DEC potrà procedere direttamente alla demolizione e al rifacimento delle prestazioni riscontrate difettose, fermo restando che tutti i maggiori oneri saranno a carico dell'Appaltatore.

ART.27 FORO COMPETENTE

Per qualsiasi controversia è esclusa la clausola arbitrale. Il Foro esclusivamente competente è quello di Genova.

ART.28 RESPONSABILITÀ PER INFORTUNI E DANNI

Qualora l'Appaltatore nell'eseguire il servizio abbia ad arrecare danni, questi sarà tenuto a ripararli immediatamente a propria cura e spese e/o a risarcire AdSP.

È obbligo del prestatore di servizi stipulare specifica polizza assicurativa incendio ed R.C., comprensiva della Responsabilità Civile verso terzi (RCT) e verso il prestatore di lavoro (RCO), con esclusivo riferimento al servizio in questione, con massimale per sinistro non inferiore ad **€ 3.000.000,00** e con validità non inferiore alla durata del servizio.

Resta inteso che l'esistenza, e, quindi, la validità ed efficacia della polizza assicurativa di cui al presente articolo è condizione essenziale e, pertanto, qualora l'appaltatore non sia in grado di provare in qualsiasi momento la copertura assicurativa di cui si tratta, il contratto si risolverà di diritto con conseguente incameramento della cauzione prestata a titolo di penale e fatto salvo l'obbligo di risarcimento del maggior danno subito.

La preventiva stipula della polizza assicurativa di cui al presente articolo è condizione per l'avvio del servizio; copia conforme della stessa dovrà essere fornita dall'operatore economico aggiudicatario, in vista della conclusione del contratto e/o della consegna del servizio se anteriore.

ART.29 PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI DEMOLIZIONE ED EVENTUALE SMALTIMENTO

I rifiuti provenienti dalle eventuali attività sono da considerarsi di proprietà dell'Appaltatore, e dovranno essere smaltiti a cura e carico dell'Appaltatore stesso ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. Pertanto, l'Appaltatore è da considerarsi il "produttore del rifiuto" ai sensi dell'art. 183 comma b) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. ed è responsabile, ai sensi di legge, dello stoccaggio, trasporto e smaltimento dei rifiuti.

Resta inteso che l'Appaltatore dovrà svolgere le operazioni di stoccaggio, trasporto e smaltimento dei rifiuti nel pieno rispetto della legge.

L'Appaltatore dovrà essere iscritto all'albo dei gestori Ambientali e dovrà eseguire tutte le prescrizioni in relazione al trasporto dei rifiuti indicate dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. In particolare, l'Appaltatore dovrà almeno essere iscritto alla Categoria 2bis classe unica e alla Categoria 3 bis classe unica.

Eventuali materiali e/o prodotti dalla demolizione rimarranno di proprietà della Stazione Appaltante solo su specifica richiesta della stessa, che potrà essere avanzata anche durante l'esecuzione delle attività. In tal caso il materiale sarà adeguatamente depositato in un magazzino indicato dal DEC compatibilmente con quanto previsto dalla legge. Tutti i materiali non utilizzabili dovranno essere allontanati e conferiti in discarica autorizzata a cura e spese dell'Appaltatore (trasporto + onere). I materiali eventualmente contenenti amianto dovranno essere smaltiti, secondo le procedure indicate dalla vigente normativa, in apposite discariche.

ART.30 STANDARDIZZAZIONE ED UNIFICAZIONE

L'Appaltatore dovrà provvedere al massimo grado di standardizzazione di ogni componente, compatibilmente con le esigenze di funzionalità ed economicità delle lavorazioni.

I componenti dovranno essere, ove possibile, unificati secondo standard europei riconosciuti e dovranno essere di facile reperibilità sul mercato.

Si precisa che dovrà essere prevista la fornitura di apparecchiature compatibili ed omogenee con quanto già installato per conseguire uniformità di ricambi, funzionamento e manutenzione.

ART.31 BREVETTI

Nel caso in cui terzi reclamassero che quanto oggetto, anche parziale, della fornitura, costituisse violazione di qualunque brevetto, ovvero costituisse concorrenza sleale, l'Appaltatore avrà l'obbligo di provvedere a proprie spese e rischio a sostenere direttamente ogni causa e procedimento legale instaurato in modo da tenere la Stazione Appaltante totalmente esclusa da qualsiasi contesa. Nel contempo, l'Appaltatore dovrà provvedere che la Stazione Appaltante possa continuare ad usare i manufatti, senza limitazioni di sorta e di sostituirli con altri immuni da violazione, ovvero a modificarli in modo da non costituire violazione.

ART.32 PIANI DI SICUREZZA

Fa parte del presente CSA il Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenze - DUVRI.

L'Appaltatore prima della Consegna delle attività dovrà presentare il Piano Operativo di Sicurezza - POS.

Inoltre, si precisa che trattandosi di interventi che di volta in volta verranno eseguiti in relazione alla messa in sicurezza delle aree portuali, tutti i documenti di sicurezza potranno essere aggiornati in relazione a eventuali opere che prevedessero sistemi e dispositivi di sicurezza diversi da quelli citati nei documenti allegati al presente CSA. L'Appaltatore prima di iniziare le attività dovrà comunque aggiornare il Piano Operativo di Sicurezza in relazione all'ambiente di lavoro e ai relativi rischi.

ART.33 MANODOPERA – OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

Nell'esecuzione delle attività che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro e negli accordi locali integrativi, in vigore per il tempo in cui si svolgono le prestazioni anzi dette.

Ai fini del presente appalto, per il calcolo della manodopera delle prestazioni A CANONE ci si è riferiti alle Tabelle Ministeriali relative ai dipendenti da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti aggiornate a ottobre 2023.

In sede di valutazione dell'offerta di gara, l'Appaltatore dovrà tenere conto degli oneri per la manodopera al fine di garantire il rispetto degli obblighi sopra indicati.

ART.34 SUBAPPALTO

Ai sensi dell'art. 119 D.Lgs. n. 36/2023 s.m.i. è ammesso il subappalto nei limiti di legge.

Le prestazioni oggetto di subappalto devono essere espressamente dichiarate in sede di offerta a pena di inammissibilità.

ART.35 OBBLIGHI ASSISTENZIALI, PREVIDENZIALI E ASSICURATIVI

L'Appaltatore dovrà trasmettere, prima del concreto inizio delle prestazioni, tutta la documentazione inerente all'avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile, assicurativi e infortunistici, relativa al proprio personale dipendente.

Contestualmente alla richiesta di autorizzazione al subappalto, l'Appaltatore dovrà trasmettere tutta la documentazione concernente l'avvenuta denuncia agli enti previdenziali inclusa la cassa edile, assicurativi e infortunistici, relativi al personale dipendente delle imprese subappaltatrici.

L'Appaltatore dovrà inoltre trasmettere ogni tre mesi, le copie degli avvenuti versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi, nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, relativi al proprio personale dipendente e a quello dei suoi subappaltatori. Il mancato ricevimento di quanto sopra previsto, può comportare da parte dell'AdSP la sospensione del pagamento degli stati di avanzamento delle prestazioni.

Resta inteso che, qualunque sia la natura e la causa di eventuali infortuni o danneggiamenti, ogni più ampia responsabilità ricadrà sull'Appaltatore, il quale dovrà provvedere ai risarcimenti del caso, manlevando l'AdSP, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza delle prestazioni, da ogni responsabilità.

ART.36 ONERI, OBBLIGHI DIVERSI E RESPONSABILITÀ A CARICO DELL'APPALTATORE

- Eventuali rimborsi alla Stazione Appaltante per obblighi dell'Appaltatore non adempiuti e commissionati a terzi dal DEC.
- La redazione, a richiesta dell'AdSP, dei disegni as built degli impianti tecnologici, da consegnare alla Stazione Appaltante in formato editabile; dovranno altresì essere rilasciate all'Amministrazione appaltante, in osservanza del D.M. 37/2008 e s.m.i., le varie Dichiarazioni di Conformità degli impianti.
- La riparazione di eventuali danni che, in dipendenza delle modalità di esecuzione delle prestazioni, possano essere arrecati a persone o a proprietà pubbliche e private sollevando da qualsiasi responsabilità sia l'Amministrazione Appaltante, che il RUP, il DEC o il personale di sorveglianza e di assistenza.
- L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità e vecchiaia, la tubercolosi, il Covid e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto. Resta stabilito che in caso di inadempienza, sempreché sia intervenuta denuncia da parte delle competenti Autorità, l'Amministrazione procederà ad una detrazione della rata di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento dei detti obblighi, ferma l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari. Sulla somma detratta non saranno per qualsiasi titolo corrisposti interessi.
- La comunicazione all'Ufficio, da cui le prestazioni dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera.
- Il pagamento delle tasse e l'accollo di altri oneri per concessioni comunali (licenza di costruzione, di occupazione temporanea di suolo pubblico, di passi carrabili, etc.), nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente ai materiali e mezzi d'opera da impiegarsi.
- La pulizia quotidiana col personale necessario dei locali e spazi destinati alle attività e alle maestranze, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto.
- Il libero accesso e il passaggio nelle aree interessate dalle attività alle persone addette a qualunque altra impresa alla quale siano state affidate le prestazioni non comprese nel presente appalto, e alle persone che eseguono le prestazioni per conto diretto dell'Amministrazione appaltante.
- Provvedere, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, secondo le disposizioni del DEC, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente Appalto e provvisti o eseguiti da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni che per cause dipendenti

o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore.

- L'adozione, nell'esecuzione di tutte le prestazioni, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire l'incolumità e le migliori condizioni di igiene e di lavoro degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nella vigente legislazione di sicurezza e di igiene del lavoro (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.) e di tutte le norme in vigore in materia d'infortunistica.
- L'osservanza e l'applicazione, nei casi di applicazione del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento elaborati dal Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera e le prescrizioni del Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante l'esecuzione dell'opera. I Piani di Sicurezza e di Coordinamento, i Piani Operativi di Sicurezza e gli altri strumenti di pianificazione antinfortunistica previsti dai citati dispositivi di legge formano parte integrante del contratto di appalto.
- Consentire l'uso anticipato dei locali o delle aree che venissero richiesti dal DEC, senza che l'Appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi. Esso potrà, però, chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, per essere garantito dai possibili danni che potessero derivare ad esse. Entro 30 giorni dal verbale di ultimazione l'Appaltatore dovrà completamente sgombrare le aree dai materiali, mezzi d'opera ed impianti di sua proprietà.
- Provvedere, a sua cura e spese, alla fornitura e posa in opera, delle apposite tabelle indicative delle prestazioni se necessarie.
- Assicurare il rispetto della disciplina inerente al subappalto.
- Pagamento delle spese di contratto, le tasse di registro e di bollo, le spese per le copie esecutive del contratto e per le copie dei progetti o dei capitolati da presentare agli organi competenti; le spese per il bollo dei registri di contabilità e di qualsiasi altro elaborato richiesto o necessario (verbali, atti di sottomissione, certificati, etc.).
- Corsi di informazione, formazione e addestramento del personale.
- Provvista di tutti gli strumenti di misura meccanici ed elettrici necessari (termometri, voltmetri, wattmetri, multimetri in genere etc.) e dei carichi di prova, nonché la prestazione di tecnici, montatori ed elettricisti necessari per le prove.
- Spese inerenti al contratto e la contabilità delle prestazioni.
- Oneri e spese per l'effettuazione degli interventi in garanzia sino al termine dei periodi di garanzia stessi.
- Opere provvisorie che si dovessero rendere necessarie.

- Tasse presenti e future che comunque potranno essere applicate a causa della esecuzione dell'opera; in particolare l'Appaltatore dovrà provvedere al pagamento della registrazione fiscale del contratto nella misura in uso per gli atti dello stesso.
- Fornitura alla Stazione Appaltante delle copie di documenti, disegni, relazioni etc. necessari per il contratto o richiesti dal DEC.
- Calcoli di selettività delle protezioni dell'impianto elettrico da fornire al DEC con firma e timbro di Ingegnere abilitato nel settore industriale e Iscritto all'ordine degli ingegneri.
- Eventuali maggiori oneri necessari per garantire la continuità di servizio delle aree sulle quali si eseguono le prestazioni.
- Spese per qualunque tipologia di permesso necessario per accedere e operare sugli impianti.
- Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi delle prestazioni.

ART.37 PROVE DI FUNZIONAMENTO E DI ACCETTAZIONE

Le prove sugli impianti si svolgeranno in presenza del DEC e saranno volte a verificare la corrispondenza con quanto richiesto dall'AdSP. Le prove si effettueranno sotto la conduzione e la responsabilità dell'Appaltatore.

Le prove dovranno dimostrare la funzionalità e le prestazioni di tutti i componenti dell'impianto, oltre alla funzionalità e alle prestazioni dell'impianto nel suo complesso. L'Appaltatore dovrà invitare il DEC alle prove con adeguato preavviso. Le modalità di prova dovranno essere preventivamente concordate con il DEC e dovranno dimostrare le prestazioni previste dal Capitolato Speciale d'Appalto. Qualora l'esito delle prove fosse negativo, l'Appaltatore dovrà eseguire a sua esclusiva cura e onere tutte le sostituzioni e le modifiche atte a far corrispondere l'impianto alle prescrizioni contrattuali, previa approvazione delle modifiche da parte del DEC.

ART.38 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO.

È vietata, a pena di nullità, la cessione totale o parziale del contratto.

ART.39 NORMATIVA DI RINVIO

Per quanto non previsto dal presente capitolato speciale, si fa rinvio, oltre che al Codice Civile, alla disciplina normativa e regolamentare vigente in materia di appalti pubblici.

ART.40 PRIVACY

L'Operatore Economico non potrà utilizzare i dati afferenti all'appalto di cui fosse venuto a conoscenza o che a qualunque titolo detenesse presso terzi, per fini estranei

all'esecuzione del presente appalto. A tal fine l'Operatore Economico si obbliga ad adottare tutte le misure necessarie a tutelare la riservatezza ditali informazioni, nel pieno rispetto di quanto previsto dal Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati n. 2016/679 (GDPR).



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411
www.portsofgenoa.com - segreteria.generale@portsofgenoa.com - segreteria.generale@pec.portsofgenoa.com

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria e pronto intervento degli impianti termici e di climatizzazione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale.

ALLEGATO A – Elenco degli Impianti principali

GENOVA					
N°	Impianto	Ubicazione	Tipologia	Alimentazione	Potenza termica kW
0	Palazzo San Giorgio	Via della Mercanzia	Riscaldamento centralizzato con radiatori	Biomassa	100+100
1	Palazzo San Giorgio Ufficio Acquisti	Via della Mercanzia	Condizionamento con terminali	Elettrica	12+12
2	Palazzo San Giorgio atrio PT	Via della Mercanzia	Condizionamento con terminali	Elettrica	16+16
3	Palazzo San Giorgio stamperia	Via della Mercanzia	Condizionamento con terminali	Elettrica	12
4	Palazzo San Giorgio Sala del Capitano, Segretario Generale e uffici vari	Via della Mercanzia	Condizionamento centralizzato con ventilconvettori	Elettrica	32
5	Palazzo San Giorgio Sala delle Compere	Via della Mercanzia	Condizionamento centralizzato con ventilconvettori	Elettrica	32
6	Palazzo San Giorgio (locali vari, diversi da quelli sopra indicati)	Via della Mercanzia	Condizionamento con terminali fissi e portatili (tutte le macchine presenti all'avvio dell'appalto)	Elettrica	varie potenze $2,5 \leq P \leq 5$
7	CEAD Uff. Security	Calata Zingari	Condizionamento con terminali	Elettrica	16+3,5
8	CEAD Uff. Security	Calata Zingari	Condizionamento con terminali	Elettrica	7
9	CEAD Uff. Security	Calata Zingari	Condizionamento con terminali	Elettrica	12
10	Centrale telefonica	Calata Zingari	Condizionamento con terminali fissi (tutte le macchine presenti all'avvio dell'appalto)	Elettrica	varie potenze $2,5 \leq P \leq 5$
11	Ispettori zona Riparazioni Navali	Via Molo Giano	Condizionamento centralizzato con ventilconvettori; Acqua Calda Sanitaria con pannelli solari	Elettrica	136



12	Ispettori zona Commerciale	Palazzina Eritrea	Condizionamento con terminali fissi (tutte le macchine presenti all'avvio dell'appalto)	Elettrica	varie potenze $2,5 \leq P \leq 5$
13	Officina Manutenzione Bruzzo	Calata Massaua	Riscaldamento centralizzato con radiatori e aerotermini; Acqua Calda Sanitaria	Gas naturale	112
14	Officina Manutenzione Bruzzo	Calata Massaua	Condizionamento con terminali fissi e portatili (tutte le macchine presenti all'avvio dell'appalto)	Elettrica	varie potenze $2,5 \leq P \leq 5$
15	Palazzina Ispettori	Piazza Lerda Voltri	Riscaldamento e Acqua Calda Sanitaria con radiatori	Gas naturale	31
16	Palazzina manovre	Prà	Condizionamento con terminali fissi e Acqua Calda Sanitaria	Elettrica	38+20
17	Porto di Genova	Genova	Condizionamento con terminali fissi e portatili (tutte le macchine presenti all'avvio dell'appalto)	Elettrica	varie potenze $2,5 \leq P \leq 5$



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria e pronto intervento degli impianti termici e di climatizzazione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale.

ALLEGATO B – Elenco parziale dei prezzi per attività Extra Canone



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411
www.portsofgenoa.com - segreteria.generale@portsofgenoa.com - segreteria.generale@pec.portsofgenoa.com

Codice	Descrizione	u.m.	Prezzo
RU.M01.A02.003	Operaio Metalmeccanico V Categoria super	h	€ 34,89
RU.M01.A02.005	Operaio Metalmeccanico V Categoria	h	€ 34,16
RU.M01.A02.010	Operaio Metalmeccanico IV Categoria	h	€ 31,85
RU.M01.A02.020	Operaio Metalmeccanico III Categoria	h	€ 30,50
RU.M01.A01.010	Operaio Edile IV Livello	h	€ 39,10
RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	€ 37,19
RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	€ 34,55
RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	€ 31,07
AP.1	Professionista incaricato	h	€ 62,50
AP.2	Aiuto Professionista	h	€ 43,50
20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.	m ²	€ 43,77
20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.	m ³	€ 29,56
20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.	kg	€ 2,53
20.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Classe di resistenza C35/45. RAPP. A/C 0,45.	m ³	€ 221,32
25.A37.A05.010	Travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie.	kg	€ 6,32
25.A37.A05.020	Travi, pilastri, puntoni e simili in profilati L, T, U, Z, piatti e quadri (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie.	kg	€ 6,32
PR.E15.B05.105	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 1,50 mm ²	m	€ 0,32
PR.E15.B05.110	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 2,50 mm ²	m	€ 0,52
PR.E15.B05.115	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 4,00 mm ²	m	€ 0,82
06.A10.B01.015	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm	m	€ 1,98
06.A01.E04.060	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3x120+1x70	m	€ 95,27
06.A01.E04.055	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3x95+1x50	m	€ 72,41
06.A01.E04.015	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 4	m	€ 5,74
06.A01.E03.005	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5	m	€ 2,54
06.A01.E01.050	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 70	m	€ 17,34
06.A01.E01.045	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 50	m	€ 12,94
06.A01.E02.005	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 1,5	m	€ 1,98

06.A01.E01.005	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 1,5	m	€ 1,04
06.A01.E03.005	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5	m	€ 2,54
06.A01.E03.010	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	€ 3,36
06.A01.E03.015	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 4	m	€ 4,66
06.A01.E03.020	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 6	m	€ 6,10
	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. Compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
06.A07.A02.050	F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - fino 6 A	cad	€ 146,43
06.A07.A02.055	F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	cad	€ 112,12
06.A07.H03.065	F.O. di interr magn.term.scatt. 36 kA (N) - 4P - da 160 A	cad	€ 478,75
06.A07.H03.070	F.O. di interr magn.term.scatt. 36 kA (N) - 4P - da 200 a 250 A	cad	€ 674,07
06.A07.A02.005	F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - fino 6 A	cad	€ 54,73
06.A07.B01.090	F.O. di Bl.diff. 4P In >= 80A cl.AC - 30 mA	cad	€ 283,44
06.A07.B01.070	F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA	cad	€ 169,03
06.A07.B01.010	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	cad	€ 91,24
06.A07.B01.020	F.O. di Bl.diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA	cad	€ 101,57
06.A07.B06.080	F.O. di Interr.diff.puro. 4P In = 100A cl.AC - 30 mA	cad	€ 261,13
06.A09.C04.035	F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad oblò 800x1000x350	cad	€ 874,13
06.A09.C04.025	F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad oblò 500x650x250	cad	€ 359,54
06.A09.D03.035	F.O. di piastre di fondo 800x1000	cad	€ 62,01
06.A09.F01.035	F.O. di struttura per quadri 800x1400x250	cad	€ 333,78
	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passa muro, compreso i giunti di messa a terra, la bulloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni.		
06.A11.G01.100	F.O. di canalina metallica 150x100	m	€ 47,79
06.A11.G02.020	F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 150	m	€ 15,19
06.A11.G03.090	F.O. di curve piane per canalina metallica 150x100	cad	€ 58,96
06.A11.G04.015	F.O. di coperchi per curve piane canalina metallica 150	cad	€ 20,06
06.A11.G05.090	F.O. di derivazione , incroci, riduzioni per canalina metallica 150x100	cad	€ 67,89
06.A11.G06.015	F.O. di coperchi derivazioni, incroci, riduzioni can. Metallica 150	cad	€ 33,77
06.P31.C02.030	Bandella in acciaio zincato a fuoco con spigoli arrotondati, bandella in acciaio zincato 100 mm ²	m	€ 3,09



06.P31.D01.005	Giunzioni, derivazioni ed incroci, giunzione in ghisa	cad	€ 2,47
06.P31.D02.070	morsetto per incrocio a T in acc. con giunzione	cad	€ 2,77
06.P31.D01.050	deriv. universale in acciaio zincato	cad	€ 1,54
06.P31.D04.020	supporto a tassello per conduttori	cad	€ 1,44
06.P31.F01.010	bandella collegamento puntazza lunghezza 10 m	cad	€ 39,99
06.P31.E01.025	puntazza croce 50x50x5 lungh: 3 m	cad	€ 28,17
06.A31.I01.005	F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori.	cad	€ 112,00
06.A31.I02.005	F.O. di nodo equipotenz. comprensivo di collegamento PE alla rete disperdente, redazione degli elaborati ed effettuazione delle misure previste dalla normativa.	cad	€ 521,49
20.A20.B01.040	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm, classe di resistenza C20/25.	m ³	€ 166,35
PR.C47.A10.005	Elettropompa singola di circolazione per impianti di riscaldamento o condizionamento, motore a 2900 giri/minuto, con attacchi a flangia del diametro di: Ø 25mm, portata da 0 a 6 mc/h, prevalenza da 6 a 2 m	cad	€ 318,78
PR.C47.A10.010	Elettropompa singola di circolazione per impianti di riscaldamento o condizionamento, motore a 2900 giri/minuto, con attacchi a flangia del diametro di: Ø 25mm, portata da 0 a 8 mc/h, prevalenza da 9 a 3 m	cad	€ 458,25
PR.C47.A10.025	Elettropompa singola di circolazione per impianti di riscaldamento o condizionamento, motore a 2900 giri/minuto, con attacchi a flangia del diametro di: Ø 32mm, portata da 0 a 12 mc/h, prevalenza da 10 a 5 m	cad	€ 587,76
PR.C50.B10.010	Vasi di espansione chiusi a membrana, collaudati ISPEL, pressione massima di esercizio 6 bar: capacità 100 litri	cad	€ 146,74
PR.C56.A10.005	Condizionatore a due sezioni, esterno interno, per raffreddamento e riscaldamento, a parete, con funzionamento a inverter, gas ecologico secondo le vigenti norme, completi di telecomando, con condensatore ad aria oltre 2 fino a 3 kW	cad	€ 1.062,60
PR.C56.A10.010	Condizionatore a due sezioni, esterno interno, per raffreddamento e riscaldamento, a parete, con funzionamento a inverter, gas ecologico secondo le vigenti norme, completi di telecomando, con condensatore ad aria oltre 3 fino a 4,5 kW	cad	€ 1.328,25
PR.C56.A10.015	Condizionatore a due sezioni, esterno interno, per raffreddamento e riscaldamento, a parete, con funzionamento a inverter, gas ecologico secondo le vigenti norme, completi di telecomando, con condensatore ad aria oltre 4,5 fino a 5,5 kW	cad	€ 1.678,66
PR.C56.A10.020	Condizionatore a due sezioni, esterno interno, per raffreddamento e riscaldamento, a parete, con funzionamento a inverter, gas ecologico secondo le vigenti norme, completi di telecomando, con condensatore ad aria oltre 5,5 fino a 6,5 kW	cad	€ 1.992,38



40.L10.A10.010	Realizzazione di impianti di raffrescamento a ventilconvettori, compreso tubazioni per allaccio alla colonna montante, reti di scarico condensa alla colonna di scarico, isolamenti, valvole detentori e materiale di consumo. Esclusi gruppi refrigeratori e/o centrali frigoriferi, la fornitura dei ventilconvettori, la colonna montante e la colonna di scarico e gli impianti elettrici. Valutati a ventilconvettore: a due tubi	cad	€ 605,57
40.L10.A10.020	Realizzazione di impianti di raffrescamento a ventilconvettori, compreso tubazioni per allaccio alla colonna montante, reti di scarico condensa alla colonna di scarico, isolamenti, valvole detentori e materiale di consumo. Esclusi gruppi refrigeratori e/o centrali frigoriferi, la fornitura dei ventilconvettori, la colonna montante e la colonna di scarico e gli impianti elettrici. Valutati a ventilconvettore: a quattro tubi	cad	€ 1.071,00
40.R10.A10.010	Realizzazione di impianto di riscaldamento centralizzato (a partire dalla colonna montante) o autonomo (a partire dalla caldaia), a corpi scaldanti, esclusi la fornitura e posa: della caldaia e/o centrale termica, dei collettori, dei corpi riscaldanti, delle relative valvole e le opere murarie. Valutato per ogni corpo scaldante. Distribuzione in tubo reticolato coibentato multistrato	cad	€ 540,16
PR.C80.A10.010	Defangatori corpo di ottone, attacchi filettati femmina, rubinetto portagomma, pressione max 10 bar, capacità di separazione particelle sino a 5 micron, per tubazioni orizzontali del diametro di :	cad	€ 86,82
05.P13.F35.005	Valvola con comando manuale termostattizzabile per impianti monotubo, bitubo, piastre birango e trirango con attacchi a T. Valvola termostattizzabile comando manuale da 1/2"	cad	€ 14,23
05.P14.A05.005	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico monofase 230 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media Sino a kW 2,5 (potenza termica)	cad	€ 364,47
05.P14.A05.010	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico monofase 230 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media Da kW 3 a kW 4 (potenza termica)	cad	€ 422,48
05.P14.A05.015	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico monofase 230 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media Da kW 4,5 a kW 6 (potenza termica)	cad	€ 513,84

05.P14.A05.015	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico monofase 230 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media Da kW 7 a kW 9 (potenza termica)	cad	€ 649,84
05.P73.A40.010	Fornitura di monosplit a parete con pompa di calore fino a 9000 BTU/h	cad	€ 621,43
05.P73.A40.015	Fornitura di monosplit a parete con pompa di calore e inverter da 7001 fino a 9000 BTU/h	cad	€ 1.440,19
05.P73.A40.020	Fornitura di monosplit a parete con pompa di calore da 9001 fino a 12000 BTU/h	cad	€ 743,82
05.P73.A40.065	Posa di condizionatore ambiente, costituito da due sezioni separate : sezione condensante posta all'esterno e una sezione evaporante posta all'interno fino a 12000 BTU/h	cad	€ 258,89
05.P76.D90.010	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che nel periodo estivo) con l'immissione nell'impianto, per mezzo di elettropompa o tramite il vaso di espansione di prodotti chimici a ph neutro e percio' non aggressivi; atti a disperdere i depositi di calcare; fanghi e scaglie di ossido di ferro, convertendoli in polverino sospeso scaricabile alla fine dell'intervento insieme con l'acqua dell'impianto. ricircolo della soluzione per 4 - 5 settimane con utilizzo delle stesse pompe dell'impianto con controllo settimanale del grado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua. Per impianti edifici sino a m ³ 3300 riscaldati	cad	€ 407,39
Altre voci dal Prezzario Regione Liguria			
Altre voci dal Prezzario Regione Piemonte			
Altre voci altri Prezzari secondo le indicazioni di AdSP			



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria e pronto intervento degli impianti termici e di climatizzazione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale.

ALLEGATO C – Rapporto d'Intervento



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411
www.portsofgenoa.com - segreteria.generale@portsofgenoa.com - segreteria.generale@pec.portsofgenoa.com

RAPPORTO DI INTERVENTO N.

TIPO DI INTERVENTO

Manutenzione Correttiva a Guasto

Manutenzione Straordinaria

Servizi Analoghi

Data

Luogo

Impianto

Ora di Inizio

Ora di Fine

Descrizione dell'Intervento

Firma Operatore

Firma AdSP

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

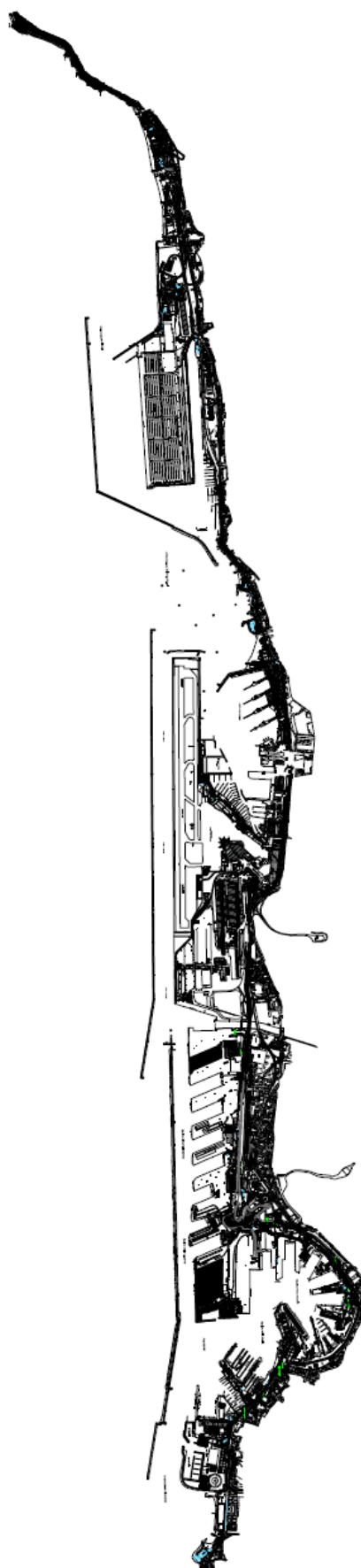
Servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria e pronto intervento degli impianti termici e di climatizzazione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale.

ALLEGATO D – Planimetria



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411
www.portsofgenoa.com - segreteria.generale@portsofgenoa.com - segreteria.generale@pec.portsofgenoa.com



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411
www.portsofgenoa.com - segreteria.generale@portsofgenoa.com - segreteria.generale@pec.portsofgenoa.com



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria e pronto intervento degli impianti termici e di climatizzazione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale.

ALLEGATO E – Stima del costo della manodopera



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411
www.portsofgenoa.com - segreteria.generale@portsofgenoa.com - segreteria.generale@pec.portsofgenoa.com

- Direzione Tecnica e Ambiente -
- Servizio Ambiente, Impianti e Manutenzioni -

VOCE MESE	udm	n.	Prezzo Unitario di Riferimento [€/udm]	Riferimento	Importo Annuale (con Spese Generali 15% e Utile di Impresa al 10%)	Dati
<u>MANODOPERA PER MANUTENZIONE A CANONE - VALORE ANNUALE</u>						
Operaio B1 - Metalmeccanico e franchigia manodopera	h	960	1,265*(27,54)=34,84	Tabelle Ministeriali CCNL Metalmeccanico ottobre 2023	33.444,58 €	=2 persone * 8h/g * 5g/mese * 12 mesi
Reperibilità - Superiore a C3	h	8760	1,265*(6,83/16)	https://www.contrattometalmeccanici.it/art-6-reperibilita	4.730,37 €	= 1 persona * 24h/g * 365 g/anno