

Appalto dei lavori e servizi di manutenzione ordinaria, straordinaria e conduzione degli impianti di riscaldamento, degli impianti di produzione di acqua calda sanitaria centralizzati, degli impianti autoclave e trattamento acqua e dei sistemi di contabilizzazione, unitamente ai servizi di contabilizzazione e ripartizione delle spese in n. 35 fabbricati di ERP dotati di impianti centralizzati ubicati nella provincia di Pisa.

Durata contrattuale 36 mesi

Capitolato speciale di appalto

N. 18 centrali nel Comune di Pisa*

N. 6 centrali nel Comune di Castelfranco di Sotto

N. 2 centrali nel Comune di Santa Croce Sull'Arno

N. 1 centrali nel Comune di Casciana Terme - Lari

N. 4 centrali nel Comune di Pontedera

N. 1 centrali nel Comune di San Giuliano Terme

N. 1 centrali nel comune di Calci

N. 1 centrale nel comune di Fauglia

N. 1 centrale nel comune di Bientina

**NOTA: i fabbricati ubicati in via Sirtori 8, Via Sirtori 10, Via Sirtori 12, Via Emilia 238-240 e Via da Morrona snc a Pisa sono attualmente in fase di completamento ed entreranno a far parte del presente appalto solo a seguito della formale comunicazione da parte di APES. Il fabbricato ubicato in Via de André 16-18 a Pisa, è oggetto di una gara di appalto per lo smantellamento della centrale termica. Pertanto, tale fabbricato potrà essere rimosso dagli impianti oggetto di contratto*

giugno 2026

Il RUP ing. Chiara Cristiani

Pag.1

DEFINIZIONI.....	4
PREMESSA.....	5
ART. 1. OGGETTO DELL'APPALTO.....	7
ART. 1.1 RELATIVAMENTE ALLA MANUTENZIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA E ALLA CONDUZIONE DELLE CENTRALI TERMICHE	8
ART. 1.2 RELATIVAMENTE ALLA MANUTENZIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA E ALLA CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI AUTOCLAVE E DEGLI IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA TECNICA E SANITARIA	8
ART. 1.3 RELATIVAMENTE ALLA MANUTENZIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA E ALLA CONDUZIONE DEI SISTEMI DI CONTABILIZZAZIONE, UNITAMENTE ALLA CONTABILIZZAZIONE E LA RIPARTIZIONE DELLE SPESE	8
ART. 2. MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE.....	9
ART. 3. DURATA DELL'APPALTO	9
ART. 3.1 CONSEGNA DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI DI CONTABILIZZAZIONE	10
ART. 3.2 RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI E CAMBIO GESTIONE.....	10
ART. 4. AMMONTARE DELL'APPALTO E CLASSIFICAZIONE DEI LAVORI E DEI SERVIZI	10
ART. 4.1 AMMONTARE DELL'APPALTO	10
ART. 4.2 CLASSIFICAZIONE DEI SERVIZI E DEI LAVORI	12
ART. 5. DEFINIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI E DEI SERVIZI	13
ART. 5.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	13
ART. 5.2 DISPOSIZIONI GENERALI PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI E DEI LAVORI A CANONE ED ELENCO ATTIVITÀ COMPRESE NEL CANONE	16
art. 5.2.1 Pronto intervento e reperibilità continuativa (compresi nel canone)	21
ART. 5.3 LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA (CONTABILITÀ A MISURA)	22
art. 5.3.1 Manutenzione straordinaria non prevedibile centrali termiche	24
art. 5.3.2 Manutenzione straordinaria non prevedibile impianti autoclave e impianti trattamento acqua	25
art. 5.3.3 Manutenzione straordinaria non prevedibile degli strumenti di contabilizzazione)	25
ART. 6. TEMPISTICHE DI INTERVENTO	25
ART. 7. ELENCO PREZZI E DETERMINAZIONE DEI NUOVI PREZZI	26
ART. 8. REVISIONE DEI PREZZI	26
ART. 8.1 REVISIONE PREZZI –RELATIVA AI LAVORI IN EXTRA-CANONE	27
art. 8.1.1 Individuazione dell'indice sintetico (I_s) da utilizzare per la revisione prezzi	27
art. 8.1.2 Elenco delle TOL per l'appalto in oggetto	28
art. 8.1.3 Definizione dei pesi percentuali (p_i) per le singole TOL	28
art. 8.1.4 Indicazione degli indici di riferimento (I_{TOL}) per le TOL dell'appalto in oggetto	28
art. 8.1.5 Calcolo dell'indice sintetico di progetto (I_s).....	28
art. 8.1.6 Attivazione della clausola di revisione prezzi – parte lavori	29
art. 8.1.7 Modalità e termini di pagamento della revisione prezzi – parte lavori	29
ART. 9. COPERTURA ECONOMICA PER IL RICONOSCIMENTO DELLA REVISIONE PREZZI	30
ART. 10. CLAUSOLE DI RECESSO E RISOLUZIONE DEI CONTRATTI.....	30
ART. 11. SUBAPPALTO.....	30

ART. 12. MODIFICHE AL CONTRATTO IN CORSO DI ESECUZIONE	31
ART. 13. RISOLUZIONE ANTICIPATA DELL' APPALTO E PENALITÀ.....	32
ART. 14. OSSERVANZA DELLE NORME – CONDIZIONI GENERALI, ONERI, RESPONSABILITÀ ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'IMPRESA.	36
ART. 15. OSSERVANZA DELLA NORMATIVA IN MATERIA DI AMBIENTE.....	36
ART. 15.1 OSSERVANZA DELLA NORMATIVA RELATIVA AI CAM	36
ART. 15.2 ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA IN MATERIA DI TUTELA AMBIENTALE.....	37
ART. 15.3 ADEMPIMENTI IN MATERIA DI INQUINAMENTO DEI SITI	37
ART. 15.4 ADEMPIMENTI IN MATERIA DI GESTIONE DEI RIFIUTI	38
ART. 15.5 ADEMPIMENTI IN MATERIA DI ALTRI ASPETTI AMBIENTALI	39
ART. 16. OSSERVANZA DELLA NORMATIVA RELATIVA ALLA SICUREZZA	40
ART. 17. GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE	40
ART. 18. SPESE DI STIPULAZIONE E REGISTRAZIONE	40
ART. 19. PAGAMENTI E INDICAZIONI PER LA FATTURAZIONE	40
ART. 19.1 INDICAZIONE PER LA FATTURAZIONE DEL COMPENSO A CANONE	41
ART. 19.2 INDICAZIONE PER LA FATTURAZIONE DEGLI EVENTUALI COMPENSI IN EXTRA-CANONE.....	42
ART. 20. CONTESTAZIONI E RISERVE	42
ART. 21. FORO COMPETENTE	42
ART. 22. DOMICILIO DIGITALE E SEDE OPERATIVA.....	42
ART. 23. INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI	43

DEFINIZIONI

Ai fini del presente appalto si definiscono i seguenti termini e sigle.

Accordo quadro: accordo concluso tra una Stazione appaltante ed un operatore economico il cui scopo è quello di stabilire le clausole relative agli appalti da aggiudicare durante un dato periodo. È da considerarsi sinonimo di Accordo Quadro il termine “Appalto”.

ACS: acqua calda sanitaria

AFS: acqua fredda sanitaria

AFM: acconto fisso mensile, a carico degli utenti, per la partecipazione alle spese di utilizzo e gestione del fabbricato.

Autorizzazioni ad Emettere Fattura (AEF): autorizzazione emessa dalla Stazione Appaltante a seguito della attestazione eseguita dalla direzione lavori circa la regolare esecuzione di lavori extra-canone ordinati all'impresa attraverso un ordine di lavoro.

Buoni di lavoro: breve relazione redatta dall'OE al momento dell'esecuzione degli interventi, in cui siano almeno indicate la data, la causa e le attività svolte durante l'intervento.

C.R.M.: sistema informatico in uso ad A.P.E.S. per la gestione degli interventi il cui uso da parte dell'operatore economico è obbligatorio ai fini della gestione di ogni commessa/attività prevista in appalto. Ogni commessa corrisponde a un caso sul sistema C.R.M.

Cassetta satellite: modulo d'utenza a servizio di un'unità immobiliare, al suo interno ospita gli strumenti di contabilizzazione a servizio dell'unità stessa.

CLI: climatizzazione invernale e/o estiva. Inteso come servizio di riscaldamento e/o raffrescamento.

Committente: A.P.E.S. S.c.p.a. Sono da considerarsi sinonimi i seguenti termini: Stazione appaltante, committente, Azienda, Società.

Concentratore dati: Centralina per la raccolta e la memorizzazione dei dati in arrivo dagli strumenti di contabilizzazione installati. Eventualmente accompagnato a modulo di espansione, laddove le utenze da misurare siano in numero maggiore rispetto al massimo numero di utenze gestibili dal concentratore. Detto anche Datalogger.

Contalitri: misuratore di portata. Se seguito dal suffisso ACS, si intende il contaltri dell'acqua calda. Se seguito dal suffisso AF, si intende il contaltri dell'acqua fredda.

Contatermie: misuratore di energia termica. È da considerarsi sinonimo il seguente termine: Calorimetro. Se seguito dal suffisso CLI, si intende il calorimetro generale, presente in centrale termica, che legge l'energia complessiva utilizzata per il riscaldamento. Se seguito dal suffisso ACS, si intende il calorimetro generale, presente in centrale termica, che legge l'energia complessiva utilizzata la produzione di ACS.

Contratto applicativo (CA): sono da intendersi i contratti vincolanti dal momento della ricezione da parte dell'affidatario, trasmessi dalla Stazione appaltante e con i quali viene data esecuzione al presente Accordo.

Contratto di appalto: è un appalto con cui l'appaltatore si assume l'obbligo di compiere tutte le attività previste nel presente capitolato speciale di appalto organizzando i mezzi necessari e gestendo il tutto a proprio rischio, in cambio del corrispettivo pattuito.

EE: energia elettrica. Intesa come servizio oggetto di contabilizzazione. Se non specificato si riferisce all'energia elettrica consumata dall'alloggio, in alternativa un suffisso indica se si tratta dell'energia elettrica assorbita da altre utenze (es: ascensore, autoclave, luci scala etc.)

Impresa: Impresa affidataria. Sono da considerarsi sinonimi i seguenti termini: operatore economico, OE, ditta esecutrice, impresa affidataria, esecutore, ditta affidataria, ditta, affidatario.

Locali aggiuntivi: Locali con destinazione d'uso diversa da quella residenziale, ubicati all'interno di un fabbricato e collegati a uno o più impianti centralizzati che servono il resto del fabbricato. Ad esempio: sale polivalenti, fondi commerciali, fondi destinati ad associazioni etc.

M-Bus, standard OMS (open metering system): protocollo di comunicazione della rete dati a servizio degli strumenti di contabilizzazione.

Misuratore di energia elettrica: Contatore dedicato alla lettura dei consumi elettrici.

Ordini di lavoro: vedi contratti applicativi.

Primo Contratto Applicativo (PCA): Contratto applicativo iniziale con cui viene dato avvio alle attività oggetto di appalto.

Router: Dispositivo per la trasmissione internet dei dati raccolti dal concentratore.

RSC: riparto spesa consuntivo. Suddivisione tra gli utenti delle spese relative all'utilizzo e alla gestione del fabbricato al netto degli acconti fissi mensili (AFM).

RSP: riparto spesa preventivo. Addebito preventivo degli acconti fissi mensili (AFM) a carico degli utenti per la suddivisione delle spese di utilizzo e gestione del fabbricato.

Sistema di contabilizzazione: sistema tecnico che consente la misurazione dell'energia termica o frigorifera fornita alle singole unità immobiliari (utenze) servite da un impianto termico centralizzato o da teleriscaldamento o teleraffreddamento, ai fini della proporzionale suddivisione delle relative spese. Sono ricompresi nei sistemi di contabilizzazione i dispositivi atti alla contabilizzazione indiretta del calore, quali i ripartitori dei costi di riscaldamento e i totalizzatori.

PREMESSA

APES in quanto soggetto attuatore degli interventi di manutenzione straordinaria e recupero del patrimonio gestito si occupa della gestione, tra gli altri, di 35 fabbricati dotati di impianti centralizzati ubicati nella provincia di Pisa, come di seguito elencati. Per ciascuno dei suddetti fabbricati, maggiori dettagli relativi agli impianti e ai sistemi di contabilizzazione possono essere consultati nell'allegato "Elenco consistenza Centrali Termiche-Autoclavi e impianti di trattamento acqua-Sistemi contabilizzazione".

Tabella 1. Fabbricato oggetto di contratto			
ID	Codice fabbricato	Comune	Indirizzo
1	70330129	Santa Croce sull'Arno	Via Di Vittorio, 11-13
2	70330132	Santa Croce sull'Arno	Via Di Vittorio, 14
3	70090120	Castelfranco di sotto	Via Guerrazzi, 1
4	70090118	Castelfranco di sotto	Via Guerrazzi, 2-4
5	70090117	Castelfranco di sotto	P.zza Mazzini, 1
6	70090129 - 70090130	Castelfranco di sotto	via Gramsci, 18 - Piazza XX Settembre
7	70290358	Pontedera	via M.L. King 36
8	70290358	Pontedera	via M.L. King 38
9	70290358	Pontedera	via M.L. King 40
10	70290358	Pontedera	via M.L. King 42
11	70260567	Pisa	via Vecellio 2
12	70260568	Pisa	via Vecellio 4-6
13	70260569	Pisa	via Vecellio 8-10
14	70260939	Pisa	via Bandi 9-11

15	70260940	Pisa	via Bandi 22-24
16	70170301	Casciana Terme Lari	via Salgari, 2-4-6
17	70260566	Pisa	via Veneziano 15
18	70260566	Pisa	via Veneziano 17-19-21
19	70260566	Pisa	via Veneziano 23
20	70260565	Pisa	via Bernini 6-8
21	70310209	San Giuliano Terme	via degli Allori 14-16
22	70090139	Castelfranco di sotto	via Rosselli 60
23	70090137	Castelfranco di sotto	via Pratolini 34
24	70030115	Calci	via Monteverdi 2-4
25	70140302	Fauglia	via Filippo Mazzei 15/a
26**	70260632	Pisa	via De André 16-18
27	70260941	Pisa	via Emilia 242 b/c
28	70261085	Pisa	via Belli 16-18-22
29	70010136	Bientina	Via Nilde Iotti 1-3-5-7
30*	70260942	Pisa	Via Emilia 238-240
31*	70260943	Pisa	Via Sirtori 8
32*	70260944	Pisa	Via Sirtori 10
33*	70260945	Pisa	Via Sirtori 12
34*	70260732	Pisa	Via da Morrona snc
35*	70260733	Pisa	Via da Morrona snc

***NOTA:**

i fabbricati n.30, 31, 32, 33, 34 e 35 ubicati in via Sirtori 8, 10, 12, Via da Morrona snc e Via Emilia 238-240, a Pisa sono in fase di costruzione. Pertanto, tali fabbricati entreranno a far parte del contratto a seguito della comunicazione di APES circa il loro completamento. Laddove il completamento si verificasse dopo la stipula del contratto in oggetto, si specifica che il canone mensile per i lavori e i servizi oggetto di appalto verrà maturato soltanto a partire da tale data, ossia verrà maturato a fronte del solo periodo effettivo di esercizio.

****NOTA:**

il fabbricato n. 26, ubicato in Via de André 16-18 a Pisa, è oggetto di una gara di appalto per lo smantellamento della centrale termica. Pertanto, tale fabbricato e le relative attività potranno essere rimossi da quelli oggetto di contratto. Qualora l'aggiudicazione della suddetta gara avvenisse in seguito alla stipula del contratto in oggetto, si specifica che il canone mensile per i lavori e i servizi sopraindicati verrà maturato soltanto fino all'avvio dei lavori per lo smantellamento della centrale, ossia verrà maturato a fronte del solo periodo effettivo di esercizio.

L'APES in quanto responsabile dei suddetti impianti, in ottemperanza alla normativa vigente, considerata la varietà e la complessità dei sistemi da gestire, in funzione anche degli adempimenti normativi in fatto di sicurezza e della sicurezza ambientale, aspetti che richiedono competenze specifiche, nomina un Terzo Responsabile per la manutenzione e conduzione degli impianti termici sopraelencati. Tale figura dovrà essere in possesso delle qualifiche indicate nel dettaglio all'interno del "Disciplinare di gara". I dettagli relativi alle

centrali termiche, con indicazione delle scadenze per i rinnovi delle pratiche CPI, INAIL ed F-GAS sono indicati nell'elaborato "Elenco consistenza Centrali Termiche-Autoclavi e impianti di trattamento acqua-Sistemi contabilizzazione".

Al fine di garantire una alta qualità del servizio per gli utenti e al fine di garantire la migliore conduzione possibile degli impianti oggetto di contratto, in aggiunta alla manutenzione e conduzione delle centrali termiche, APES intende affidare al medesimo operatore economico anche la manutenzione e conduzione degli impianti autoclave e dei sistemi di trattamento acqua e la manutenzione e conduzione dei sistemi di contabilizzazione presenti nei fabbricati sopraelencati.

art. 1. OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente appalto è da considerarsi un appalto misto di lavori e servizi, con prevalenza lavori. L'appalto ha per oggetto la manutenzione ordinaria, straordinaria e la conduzione degli impianti di riscaldamento, degli impianti di produzione di acqua calda sanitaria centralizzati, degli impianti autoclave e dei sistemi di trattamento dell'acqua e dei sistemi di contabilizzazione, unitamente ai servizi di contabilizzazione e ripartizione delle spese presenti nei 35 fabbricati di ERP dotati di impianti centralizzati ubicati nella provincia di Pisa ed elencati in premessa.

A fronte delle attività di manutenzione ordinaria e conduzione degli impianti e a fronte delle attività di contabilizzazione e ripartizione delle spese, così come definite nei seguenti capitoli, è previsto il riconoscimento di un canone a favore dell'operatore economico ammontante a complessivi € 450.124,80 oltre IVA, che si costituisce come meglio dettagliato nell'elaborato "Composizione importi appalto".

Nel sopraindicato importo si intendono incluse anche tutte le attività di supporto ad A.P.E.S. nelle verifiche prescritte per legge, e/o nelle verifiche richieste da A.P.E.S. stessa o da soggetti terzi: ossia la verifica in loco e/o da remoto circa il corretto funzionamento degli impianti e dei sistemi di contabilizzazione; le attività di supporto a fronte di eventuali contestazioni e/o di eventuali richieste di chiarimenti da parte degli utenti; le verifiche circa eventuali consumi anomali e/o eventuali importi anomali; le attività di analisi di tali consumi anomali e/o importi anomali e le attività di supporto tecnico alla Direzione Lavori di cantiere limitatamente agli aspetti legati alla contabilizzazione e alla telelettura.

Per le attività di manutenzione straordinaria, invece, si stima un importo massimo pari a € 727.725,60 oltre IVA. Il suddetto importo verrà impiegato per l'esecuzione degli eventuali lavori che si rendessero necessari, che saranno affidati all'operatore economico mediante appositi contratti applicativi qualora la Stazione Appaltante lo ritenga necessario.

Si specifica che le attività di manutenzione ordinaria e conduzione degli impianti sono oggetto di esercizio dal momento della consegna degli impianti da parte della Stazione Appaltante. Le attività di manutenzione straordinaria invece sono soggette alla preventiva autorizzazione da parte della Stazione Appaltante. Si specifica infine che le attività di contabilizzazione e riparto spesa saranno oggetto di esercizio a partire da gennaio 2027 e avranno termine con il consuntivo dell'anno 2029, come meglio specificato all'art. 3 del presente CSA.

Per la definizione dettagliata delle attività coperte dal canone si rimanda rispettivamente all'art. 5.2 e agli allegati "Capitolato tecnico - Manutenzione e conduzione centrali termiche", "Capitolato tecnico - Manutenzione e conduzione impianti autoclave e impianti per il trattamento dell'acqua sanitario e tecnica" e "Capitolato tecnico - Telelettura, contabilizzazione, definizione costi unitari e riparti spesa", mentre per la definizione di quelle extra-canone all'art. 5.3.

art. 1.1 Relativamente alla manutenzione ordinaria, straordinaria e alla conduzione delle centrali termiche

Con il presente Appalto la Stazione Appaltante intende affidare all'operatore economico aggiudicatario i seguenti lavori e servizi:

- la **delega di "terzo responsabile"**, ai sensi del D.P.R. 16 aprile 2013 n.74,
- le conseguenti **attività di esercizio, conduzione, manutenzione ordinaria, straordinaria e controllo**, conformemente all'art. 1, comma 1, lettera "n" del DPR 412/93 e ss. mm. ii. di cui al DPR 551/99. Tra queste si ricordano:
 - a. l'aggiornamento periodico dei libretti di impianto;
 - b. i controlli di efficienza energetica e il pagamento del relativo bollino con la cadenza indicata dalla normativa regionale;
 - c. gli aggiornamenti periodici delle pratiche CPI, INAIL e F-GAS e i relativi adempimenti amministrativi.

art. 1.2 Relativamente alla manutenzione ordinaria, straordinaria e alla conduzione degli impianti autoclave e degli impianti per il trattamento dell'acqua tecnica e sanitaria

Con il presente Appalto la Stazione Appaltante intende affidare all'operatore economico aggiudicatario i seguenti lavori e servizi:

- **i lavori relativi alla manutenzione ordinaria e conduzione degli impianti autoclavi ed i servizi relativi alla manutenzione e conduzione dei sistemi di trattamento acqua (addolcitori, stazioni di dosaggio etc.):** tali attività comprendono le operazioni legate al mantenimento della funzionalità degli impianti di trattamento dell'acqua e degli autoclavi, come la riparazione delle pompe delle autoclavi, la ricarica dei vasi di espansione, la pulizia dei filtri, la ricarica del sale per la rigenerazione delle resine degli addolcitori, le analisi, le pulizie e le sanificazioni dei serbatoi degli impianti autoclave, la ricerca e la riparazione delle perdite, la ricarica dei prodotti antincrostanti, anticorrosione, biocidi etc.
- **i lavori di manutenzione straordinaria:** si intendono compresi tutti i lavori di manutenzione e pronto intervento a guasto avvenuto, o che si rendessero necessari per ripristinare la funzionalità degli impianti autoclavi e degli impianti di trattamento dell'acqua, e la continuità dei servizi oggetto di affidamento. Si intendono altresì compresi gli interventi di messa in servizio degli impianti nei fabbricati di nuova costruzione e la loro futura gestione.

art. 1.3 Relativamente alla manutenzione ordinaria, straordinaria e alla conduzione dei sistemi di contabilizzazione, unitamente alla contabilizzazione e la ripartizione delle spese

Con il presente Appalto la Stazione Appaltante intende affidare all'operatore economico aggiudicatario i seguenti lavori e servizi:

- **i servizi relativi alla telelettura e alla contabilizzazione dei consumi nei fabbricati con impianti centralizzati:** tali servizi comprendono le operazioni, con cadenza mensile, di telelettura dei consumi e della loro analisi, compresa l'archiviazione dei dati su un server dedicato, le relative operazioni di back-up e cyber security, compresa la gestione della SIM card per la trasmissione dei dati.
- **i servizi relativi alla predisposizione dei riparti spesa degli importi indicati dai fornitori per i fabbricati con impianti centralizzati:** si intendono comprese tutte le attività necessarie alla predisposizione dei riparti spesa preventivi e consuntivi, compresa la definizione e l'aggiornamento

annuale degli acconti fissi mensili, in funzione degli importi delle fatture dei fornitori e delle indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante.

- **la manutenzione ordinaria del sistema di contabilizzazione e telelettura:** si intendono compresi nel servizio di manutenzione ordinaria le visite di controllo e la sostituzione degli strumenti per cui sia sopravvenuta la scadenza della certificazione. La regolare manutenzione dovrà garantire costantemente la funzionalità, la sicurezza, l'efficienza e l'affidabilità dei sistemi affidati in gestione.
- **la manutenzione straordinaria del sistema di contabilizzazione e la telelettura e la messa in servizio dei sistemi di contabilizzazione nei fabbricati di nuova costruzione:** si intendono compresi tutti i lavori di manutenzione e pronto intervento a guasto avvenuto, o che si rendessero necessari per ripristinare la funzionalità della strumentazione di contabilizzazione e la continuità dei servizi oggetto di affidamento. Si intendono altresì compresi gli interventi di messa in servizio dei sistemi di contabilizzazione nei fabbricati di nuova costruzione e la loro futura gestione;
- l'assistenza agli uffici di APES per la verifica circa l'idoneità dei componenti di contabilizzazione e la relativa messa in opera per eventuali nuove costruzioni dotate di impianti centralizzati; l'assistenza agli uffici di APES per la predisposizione delle risposte a fronte di richieste di chiarimenti circa la contabilizzazione presentate da utenti o enti pubblici.

art. 2. MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE

La gara d'appalto si svolgerà con procedura negoziata senza bando ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. d) del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. La gara sarà aggiudicata con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 50 c. 4 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. Con l'aggiudicatario dell'appalto verrà sottoscritto un **accordo quadro**, ai sensi dell'art. 59 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.

art. 3. DURATA DELL'APPALTO

La durata prevista per il presente Appalto è pari a **36 mesi**, decorrenti dalla data di consegna degli impianti, presumibilmente in data 1/12/2026. L'appalto si riterrà cessato al verificarsi della prima tra le due seguenti condizioni:

- alla scadenza del termine dei 36 mesi, anche se l'importo complessivo dell'Appalto non verrà raggiunto, ciò senza alcun pregiudizio per A.P.E.S. e senza che l'Impresa possa avanzare alcuna pretesa in relazione al mancato raggiungimento dell'importo.
- al raggiungimento dell'importo complessivo dell'Appalto, anche qualora questa fattispecie sopravvenga antecedente al raggiungimento dei sopraindicati 36 mesi.

Una volta sottoscritto l'Appalto, il R.U.P. provvederà a staccare il Primo Contratto Applicativo (di seguito PCA) relativo alle attività di manutenzione e conduzione ordinaria degli impianti e le attività di telelettura, contabilizzazione e riparti spesa. Si specifica però che, limitatamente ai servizi di telelettura e riparti spesa, il servizio avrà inizio il giorno 01/01/2027 e sarà completato con la trasmissione dei riparti spesa consuntivi dell'anno 2029. Tali riparti dovranno essere trasmessi nel termine di **30 giorni** dall'invio da parte di A.P.E.S. degli importi da ripartire sostenuti nei 12 mesi dell'anno 2029 e contenuti nelle fatture dei fornitori. Si specifica che la trasmissione delle suddette fatture è subordinata al ricevimento delle medesime secondo le tempistiche di invio dei fornitori. Pertanto, l'appalto si concluderà al termine dei 36 mesi o al raggiungimento dell'importo complessivo dell'appalto, fatta eccezione per la trasmissione dei predetti consuntivi.

Contestualmente alla sottoscrizione del primo contratto applicativo, verrà redatto processo verbale di consegna. A partire da tale data decorreranno i termini contrattuali. Si specifica è sempre autorizzata l'esecuzione in via d'urgenza ai sensi dell'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo n. 36 del 2023 e

ss.mm.ii., nelle more della verifica dei requisiti di cui all'articolo 99 del medesimo decreto legislativo, nonché dei requisiti di qualificazione previsti per la partecipazione alla procedura. Contestualmente alle attività appena descritte, la Stazione Appaltante provvederà alla consegna dei tesserini magnetici per l'accesso alle centrali termiche. Qualora durante lo svolgimento del contratto l'OE dovesse smarrire uno o più dei suddetti esserini verranno applicate le penali di cui all'art. 13.

La consegna di eventuali ulteriori impianti avverrà senza che questo modifichi la scadenza contrattuale sopraindicata. Resta inteso che dal giorno della consegna degli ulteriori impianti, per tutta la durata residua del contratto, l'Impresa dovrà provvedere a tutte le operazioni richieste dal presente Capitolato e rimarrà responsabile della gestione, funzionalità e sicurezza di ogni impianto consegnato.

Fermo restando la scadenza contrattuale, l'impresa, al fine di evitare l'interruzione del servizio, dovrà continuare a prestare la sua opera agli stessi prezzi, patti e condizioni vigenti al momento della scadenza stessa fino a quando A.P.E.S. non avrà provveduto alla stipula di un nuovo contratto.

art. 3.1 Consegna degli impianti e dei sistemi di contabilizzazione

Nei giorni immediatamente seguenti alla consegna indicata ai paragrafi soprastanti, l'OE dovrà effettuare un sopralluogo a propria cura e spese e redigere un apposito Verbale di presa in carico in relazione allo stato di fatto, di conservazione e di funzionalità degli impianti e dei sistemi di contabilizzazione oggetto di contratto, da trasmettere ad A.P.E.S. tramite sistema C.R.M. Tale Verbale di presa in carico dovrà essere trasmesso entro due settimane dalla data di consegna degli impianti e dei sistemi oggetto d'appalto.

art. 3.2 Riconsegna degli impianti e cambio gestione

Alla scadenza dell'Accordo, fermo restando quanto indicato all'art. 3, gli impianti e i sistemi di contabilizzazione dovranno essere riconsegnati in perfetto stato di funzionamento, salvo particolari situazioni che dovranno comunque costituire un'eccezione e in ogni caso dovranno risultare chiaramente dall'apposito Verbale di riconsegna che la Ditta esecutrice dovrà redigere per ogni impianto. Tale Verbale di riconsegna dovrà essere trasmesso ad A.P.E.S. tramite sistema C.R.M.

art. 4. AMMONTARE DELL'APPALTO E CLASSIFICAZIONE DEI LAVORI E DEI SERVIZI

art. 4.1 Ammontare dell'Appalto

Il presente Appalto interessa i 35 fabbricati di ERP dotati di impianti centralizzati indicati in Tabella 1. L'ammontare dell'Appalto è pari a € 1.177.850,40 oltre IVA, imprevisti (5%) e spese tecniche (5%), di cui € 30.712,61 per oneri della sicurezza non soggetto a ribasso. Il costo della manodopera è stimato in € 518.140,14 (43,99%) ed è già ricompreso nell'importo dei lavori. Per il calcolo analitico dell'incidenza della manodopera si rimanda all'art. 4.2. L'importo dei servizi e dei lavori si articola come di seguito descritto. La composizione degli importi delle singole attività dell'Appalto è meglio dettagliata nell'Allegato "Composizione importi appalto". Si specifica che gli importi indicati in Tabella 2 sono comprensivi delle somme soggette all'emissione di eventuali successivi contratti applicativi e alle somme legate all'eventuale cessazione dei lavori e dei servizi relativi a Via de Andrè 16-18. Tali somme sono costituite dagli importi stimati per l'esecuzione delle manutenzioni straordinarie e agli importi legati ai fabbricati evidenziati in premessa, ovvero ai fabbricati ubicati in via Sirtori 8, 10, 12, Via da Morrona snc e Via Emilia 238-240, a Pisa, e al fabbricato ubicato in Via de Andrè 16-18 a Pisa. Infatti, i primi risultano in fase di costruzione ed entreranno a far parte del contratto a seguito della comunicazione di APES. Mentre l'ultimo è oggetto di una gara di appalto per lo smantellamento della centrale termica. Le somme soggette all'emissione dei successivi contratti applicativi e all'eventuale revoca dei lavori e dei servizi legati a Via de Andrè 16-18, ammontano a complessivi 766.988,70 € oltre IVA, come meglio dettagliato di seguito.

Tabella 2. QTE dell'appalto				
QTE 0/1		Importi a base di gara		
		I	II	III=I+II
		IMPORTI DI ESERCIZIO DI CUI AL PRIMO CONTRATTO APPLICATIVO	IMPORTI SOGGETTI ALL'EMISSIONE DI SUCCESSIVI CONTRATTI APPLICATIVI	SOMMANO IMPORTI COMPLESSIVI
A	LAVORI	255.683,27 €	709.526,48 €	965.209,75 €
B	SERVIZI	163.621,20 €	18.306,84 €	181.928,04 €
C=3%A	SICUREZZA SUI LAVORI	7.907,73 €	21.944,12 €	29.851,85 €
D	SICUREZZA SUI SERVIZI	690,12 €	170,64 €	860,76 €
E=A+C	subtotale imponibile LAVORI+SICUREZZA	263.591,00 €	731.470,60 €	995.061,60 €
F=B+D	subtotale imponibile SERVIZI+SICUREZZA	164.311,32 €	18.477,48 €	182.788,80 €
G=E+F	subtotale imponibile	427.902,32 €	749.948,08 €	1.177.850,40 €
H=10%E	IVA SUI LAVORI	26.359,10 €	73.147,06 €	99.506,16 €
I=22%F	IVA SUI SERVIZI	36.148,49 €	4.065,05 €	40.213,54 €
N=G+H+I	totale complessivo	490.409,91 €	827.160,19 €	1.317.570,10 €

L'importo dei lavori di cui ai punti (A) e (C) e dei servizi di cui ai punti (B) e (D) della tabella soprastante sono costituiti come di seguito descritto.

A+C Lavori, ammontanti a € 995.061,60 oltre IVA, di cui € 29.851,85 per oneri della sicurezza, composti come di seguito dettagliato:

Tabella 3. Importo stimato dei lavori			
Attività		importo stimato	di cui per oneri della sicurezza
I.	Manutenzione ordinaria delle centrali termiche	€ 215.424,00	€ 6.462,72
II.	Manutenzione ordinaria degli impianti autoclave	€ 51.912,00	€ 1.557,36
III.	Manutenzione straordinaria non prevedibile a priori delle centrali termiche	€ 540.000,00	€ 16.200,00
IV.	Manutenzione straordinaria non prevedibile a priori degli impianti autoclave dei sistemi di trattamento dell'acqua	€ 75.000,00	€ 2.250,00
V.	Manutenzione straordinaria non prevedibile a priori dei sistemi di contabilizzazione	€ 66.700,60	€ 2.001,02
VI.	Sostituzione degli strumenti di contabilizzazione con certificazione in scadenza	€ 46.025,00	€ 1.380,75
SOMMANO		€ 995.061,60 oltre IVA	€ 29.851,85 oltre IVA

Si specifica che, relativamente ai lavori indicati in Tabella 3, i punti dai III. a IV. sono interamente costituiti da somme soggette all'emissione di successivi contratti applicativi. Come si evince dalla Tabella 2, colonna II riga G, e così meglio specificato all'art. 12 e nell'allegato "Composizione importi appalto", le somme soggette all'emissione dei successivi contratti applicativi per i lavori sopraindicati ammontano ad € 749.948,08 oltre IVA.

B+D Servizi, ammontanti a € 182.788,80 oltre IVA, di cui € 860,76 per oneri della sicurezza, composti come di seguito dettagliato:

Tabella 4. Importo dei servizi			
Attività		importo stimato	di cui per oneri della sicurezza
VII.	Manutenzione ordinaria degli impianti di trattamento dell'acqua tecnica e sanitaria (addolcitori, stazioni di dosaggio etc.)	€ 13.860,00	€ 415,80
VIII.	Analisi e le pulizie semestrali dei serbatoi degli impianti autoclave	€ 14.832,00	€ 444,96
IX.	Contabilizzazione e i riparti spesa	€ 141.136,80	€ 0,00
X.	Definizione dei costi fissi mensili da usare nei riparti spesa preventivi	€ 12.960,00	€ 0,00
SOMMANO		€ 182.788,80 oltre IVA	€ 860,76 oltre IVA

Si specifica che, relativamente ai lavori indicati in Tabella 3 nei punti da I. a VI. e ai servizi indicati in Tabella 4, nei punti da VII. a X., sono ricompresi anche gli importi relativi ai fabbricati evidenziati in premessa. Si ricorda che le attività oggetto di appalto, per i sopraindicati fabbricati, possono essere oggetto di consegna ritardata rispetto alla data di stipula del contratto od oggetto di interruzione anticipata rispetto al termine del contratto. Si specifica che, così meglio dettagliato all'art. 12 e nell'allegato "Composizione importi appalto", gli importi relativi ai lavori e ai servizi sopraindicati ammontano ad € 93.064,10 oltre IVA così suddivisi:

- somme per l'affidamento ritardato dei lavori e dei servizi rispetto alla data della stipula del contratto (soggette all'emissione dei successivi contratti applicativi): € 68.247,48 oltre IVA
- somme legate all'eventuale revoca anticipata dei lavori e dei servizi legati a Via de Andrè 16-18: € 24.816,62 oltre IVA

Pertanto:

- **i servizi e i lavori indicati nella colonna I della Tabella 2, per complessivi € 427.902,32 oltre IVA, da ribassare con il ribasso offerto dall'OE in fase di gara, verranno affidati all'OE con la sottoscrizione del Primo Contratto Applicativo (PCA)** corredato da specifico verbale di consegna, anche in via anticipata, prima della sottoscrizione dell'Appalto, qualora la stazione appaltante ne ravvisi la necessità per non interrompere il servizio. All'eventuale momento della cessazione anticipata dei lavori e dei servizi legati a Via de Andrè 16-18, dal suddetto importo potranno essere decurtati € 24.816,62 oltre IVA.
- **i rimanenti servizi e lavori** sono invece subordinati: all'affidamento ritardato dei servizi nei fabbricati evidenziati in premessa e all'affidamento di eventuali lavori di cui sia sopravvenuta la necessità. I servizi e lavori aggiuntivi **saranno quindi oggetto di separati Contratti Applicativi (CA)**, che verranno redatti soltanto qualora A.P.E.S. ne ritenga necessaria l'esecuzione, e comunque soltanto fino al raggiungimento dell'importo massimo di € 749.948,08 oltre IVA. Si specifica sin da ora che, qualora tali servizi e lavori non fossero effettivamente affidati all'OE, l'OE non avrà alcun diritto ad alcun importo aggiuntivo rispetto a quello del PCA.

art. 4.2 Classificazione dei servizi e dei lavori

I servizi e i lavori oggetto del presente appalto sono organizzati come di seguito descritto. I lavori costituiscono la parte prevalente dell'appalto. In tabella sono indicati gli importi di servizi e lavori rispetto al totale dell'appalto, con la specifica dell'incidenza della manodopera.

Tabella 5. Classificazione dei lavori				
Categorie	Incidenza categorie sull'importo totale	Importo singola categoria	incidenza manodopera sulla singola categoria	
A. SERVIZI suddivisibili nelle seguenti tipologie:	15,52% dell'appalto	182.788,80 €	-	
di cui per Manutenzione impianti addolcitori e trattamento acqua	Costituisce il 15,7% dei Servizi pari a 28.692,00 €		60%	17.215,20 €
di cui per Servizi legati alla contabilizzazione	Costituisce l'84,3% dei Servizi pari a 154.096,00 €		60%	92.458,08 €
SOMMA MANODOPERA SUI SERVIZI			109.673,28 €	
B. LAVORI suddivisibili nelle seguenti categorie:	84,48% dell'appalto	995.061,60 €	-	
di cui: OS28 - Impianti termici	Costituisce l'84,98% dei Lavori, pari a 845.604,48 €		32%	340.666,60 €
di cui: OS 30 - Impianti elettrici	Costituisce il 1,13% dei Lavori, pari a 11.272,56 €		36%	4.826,53 €
di cui: OS3 - Impianti idrico-sanitari	Costituisce il 13,89% dei Lavori, pari a 138.184,56 €		42%	62.973,73 €
SOMMA MANODOPERA SUI LAVORI			408.466,86 €	
TOTALE APPALTO: A. SERVIZI + B. LAVORI	100,00% dell'appalto	1.177.850,40 €	-	
TOTALE INCIDENZA MANODOPERA			518.140,14 €	
PERCENTUALE DI MANODOPERA			43,99%	

art. 5. DEFINIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI E DEI SERVIZI

art. 5.1 Normativa di riferimento

Oltre le Leggi Decreti e Regolamenti citati nel testo del presente Appalto, l'impresa dovrà osservare anche il Regolamento Edilizio e di Igiene del Comune interessato ai lavori e ogni altra disposizione di legge concernente la realizzazione di edifici per abitazioni economiche e popolari e l'installazione dei relativi impianti. Nell'esecuzione del presente Appalto, l'Impresa aggiudicataria dovrà conformarsi a tutta la normativa nazionale e regionale vigente al momento dello svolgimento delle prestazioni richieste. L'Impresa è tenuta inoltre ad applicare ogni prescrizione tecnica vigente, anche entrata in vigore successivamente alla redazione del presente documento. Si rimanda in particolare alle seguenti norme e decreti.

UNI EN 12729:2003	Dispositivi per la prevenzione dell'inquinamento da riflusso dell'acqua potabile. Disconnettori controllabili con zona a pressione ridotta - Famiglia B - Tipo A
UNI 8364-1:2007	Impianti di riscaldamento - Parte 1: Esercizio
UNI 8364-2:2007	Impianti di riscaldamento - Parte 2: Conduzione
UNI 8364-3:2007	Impianti di riscaldamento - Parte 3: Controllo e manutenzione
UNI 9182:2014	Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda – progettazione, installazione e collaudo
UNI 7129-1:2015	Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione – Progettazione, installazione e messa in servizio. Parte 1: Impianto interno
UNI 7129-2:2015	Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione –Progettazione, installazione e messa in servizio. Parte 2: Installazione degli apparecchi di utilizzazione, ventilazione, e areazione dei locali di installazione
UNI 7129-3:2015	Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione – Progettazione, installazione e messa in servizio. Parte 3: Sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione

UNI 7129-4:2015	Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione – Progettazione, installazione e messa in servizio. Parte 4: Messa in servizio degli impianti/apparecchi
UNI 7129-5:2015	Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione – Progettazione, installazione e messa in servizio. Parte 5: Sistemi per lo scarico delle condense
UNI 8065:2019	Trattamento dell'acqua negli impianti per la climatizzazione invernale ed estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria e negli impianti solari termici
UNI EN 1717:2022	Protezione dall'inquinamento dell'acqua potabile negli impianti idraulici e requisiti generali dei dispositivi atti a prevenire l'inquinamento da riflusso
D.M. 1/12/1975	Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione
L. 9 gennaio 1991, n. 10	Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412	Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10
D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 551	Regolamento recante modifiche al d.P.R. 26 agosto 1993, n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia
D.M. 12 aprile 1996	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi
D.lgs. 19 agosto 2005, n. 192	Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia
D.lgs. 29 dicembre 2006, n. 311	Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo n. 192 del 2005, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia
D.M. 22 gennaio 2008, n. 37	Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
L.R.T. 39/2005 e ss. mm. ii	Disposizioni in materia di energia
Raccolta R, 2009	Specificazioni tecniche applicative del Titolo II del D.M. 1.12.75
D.P.R. 1 agosto 2011 n. 151	Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n.78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122
Circolare n. 4865 del 5 ottobre 2011	Nuovo regolamento di prevenzione incendi. D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151
Lettera circolare n. 13061 del 6 ottobre 2011	Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n.78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122. Primi indirizzi applicativi
Nota DCPREV prot. N. 5555 del 18 aprile 2012	DPR 151/2011 artt. 4 e 5 – chiarimenti applicativi

D.M. 7 agosto 2012	Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151
D.P.R. 74/2013	Criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici
D.P.G.R. 3 marzo 2015, n. 25/R	Regolamento di attuazione dell'articolo 23 sexies della legge regionale Toscana 24 febbraio 2005, n. 39 (Disposizioni in materia di energia). Esercizio, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici
Legge regionale Toscana 85/2016	Disposizioni per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di uso razionale dell'energia. Modifiche alle leggi regionali 39/2005, 87/2009 e 22/2015
DM 26/06/2015	Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici
D.lgs. 199/2021	Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili
DM 28/10/2025	Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici
D.lgs. 9 gennaio 2026, n.5	Attuazione della direttiva (UE) 2023/2413 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 ottobre 2023, che modifica la direttiva (UE) 2018/2001, il regolamento (UE) 2018/1999 e la direttiva n. 98/70/CE per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la direttiva (UE) 2015/652 del Consiglio
DM 8 novembre 2019	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la realizzazione e l'esercizio degli impianti per la produzione di calore alimentati a combustibili gassosi
Regolamento (UE) 2024/573	Regolamento (UE) 2024/573 sui gas fluorurati a effetto serra, che modifica la direttiva (UE) 2019/1937 e che abroga il regolamento (UE) n. 517/2014
D.P.R. 146/2018	Regolamento di esecuzione del regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006.
D.lgs. 36/2023	Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'art. 1 della legge 21 giugno 2022 n. 78, recante delega al governo in materia di contratti pubblici
D.lgs. 209/2024	Disposizioni integrative e correttive al codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36.
DPR 207/2010*	Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE *limitatamente alle parti in vigore
D.lgs. 81/2008	«Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
D.lgs. 102/2014	«Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE
D.M. 93/2017	«Regolamento recante la disciplina attuativa della normativa sui controlli degli strumenti di misura in servizio e sulla vigilanza sugli strumenti di misura conformi alla normativa nazionale e europea
UNI 10200:2018	«Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale, estiva e produzione di acqua calda sanitaria - Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale, estiva e produzione di acqua calda sanitaria

art. 5.2 Disposizioni generali per l'espletamento dei servizi e dei lavori a canone ed elenco attività comprese nel canone

L'operatore economico dovrà assicurare l'esecuzione delle attività, con modalità, termini e condizioni stabilite dal presente Appalto, mediante l'effettuazione di una metodica vigilanza sugli impianti e sui sistemi di contabilizzazione oggetto di contratto e attraverso l'esecuzione di attività manutentive necessarie ad assicurare continuità e idonei livelli di sicurezza dei suddetti impianti e sistemi. Tutti gli interventi necessari per il corretto svolgimento delle attività dovranno essere effettuati a regola d'arte, nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, delle norme di buona tecnica emanata dagli organismi di normazione nazionali od europei o, in loro assenza, dalle istruzioni fornite dalla casa costruttrice e/o dall'installatore. L'operatore economico dovrà garantire, per tutta la durata dell'Appalto, la pronta disponibilità di un'adeguata struttura operativa con personale dipendente in numero sufficiente ed in possesso delle adeguate qualifiche, dotata della necessaria attrezzatura, dei mezzi di trasporto e di quant'altro occorrente a far fronte agli interventi, anche in caso di contemporaneità di richieste. La conduzione degli impianti termici centralizzati, dei relativi impianti autoclave, dei sistemi di trattamento dell'acqua tecnica e sanitaria (addolcitori, stazioni di dosaggio etc.) e dei sistemi di contabilizzazione presenti nei fabbricati in parola deve essere tale da garantire costantemente la funzionalità degli stessi in modo da ridurre le situazioni di malfunzionamento o di blocco.

Per gli interventi relativi alla conduzione degli impianti e dei sistemi di contabilizzazione (servizi e lavori di manutenzione ordinaria e conduzione) il gestore si farà carico:

- degli oneri relativi alla manodopera;
- degli oneri relativi alle attività di controllo e visite periodiche sugli impianti e sulle loro componenti al fine di individuare preventivamente le eventuali parti da sostituire;
- degli oneri relativi al noleggio di attrezzature e macchinari per riparazioni/sostituzioni delle parti compresa la loro movimentazione nell'ambito del "cantiere";
- del trasporto e dello smaltimento dei componenti da sostituire.

Tutte le operazioni dovranno essere sempre eseguite da personale abilitato ai sensi di legge.

Contestualmente al sopralluogo per la presa in carico degli impianti, **l'OE dovrà apporre una targa adesiva sulla porta della centrale termica e, qualora i locali siano distinti, una seconda targa adesiva sulla porta del locale autoclave, riportante il nome della ditta di manutenzione, il numero verde per le segnalazioni con reperibilità continuativa, gli orari e il periodo di accensione dell'impianto termico.** Laddove durante l'appalto tali targhe dovessero risultare cadute, rimosse o comunque non presenti, L'OE ha l'obbligo di procedere alla riaffissione. In caso di modifica dei parametri riportati sulle suddette targhe, l'OE avrà l'obbligo di procedere all'aggiornamento dei dati. Si specifica che, per la centrali in cui i generatori non sono ubicati in locale dedicato ma, ad esempio, in copertura, le suddette targhe dovranno essere apposte nei vani scala nei pressi degli ingressi in numero minimo di una targa per ciascun vano scala. Ulteriori fattispecie particolari saranno concordate con la Stazione appaltante caso per caso.

L'Appaltatore dovrà redigere, durante il periodo di manutenzione, i seguenti verbali e inserirli nel sistema informatico di gestione CRM:

- **Verbale di presa in carico degli impianti**

All'atto della presa in carico degli impianti, l'Impresa dovrà redigere un apposito verbale. Nel suddetto Verbale di presa in carico dovranno essere evidenziati, suggerendo il grado di priorità, tutti gli eventuali interventi per:

- a. l'eventuale messa in sicurezza e/o l'eventuale messa a norma degli impianti;
- b. eventuali interventi per il ripristino della funzionalità degli impianti.

Gli interventi verranno programmati con la Stazione appaltante che si riserva il diritto di stilare, a suo insindacabile giudizio, la scaletta finale di priorità, e di autorizzare o meno i lavori. Oltre alle informazioni sopraelencate, il Verbale di presa in carico dovrà riportare lo "Schema di rapporto di controllo e manutenzione", secondo il modello indicato nell'appendice A della norma UNI 8364-3, di cui la Stazione appaltante mette a disposizione un fac-simile, allegato al presente documento. All'interno del Verbale di presa in carico l'OE ha facoltà di segnalare le eventuali problematiche rilevate relative agli impianti. Tali segnalazioni saranno soggette alla contro-valutazione della Stazione Appaltante. In caso di accoglimento: gli interventi per la risoluzione delle segnalazioni indicate dall'OE nel Verbale di presa in carico saranno considerati interventi in extra-canone indipendentemente se nei seguenti capitoli sono identificati come interventi a canone o meno. Ciò perché tali interventi si intenderanno implicitamente necessari e non ascrivibili a incuria dell'OE, l'esecuzione sarà quindi concordata e programmata con la Stazione Appaltante nelle modalità descritte di seguito per i lavori in extra-canone.

- **Verbali di intervento (buoni di lavoro)**

A fronte dell'esecuzione degli interventi (siano essi a canone o in extra-canone), l'Impresa dovrà redigere un breve verbale corredato da un numero minimo di foto attestanti l'esecuzione dell'intervento. Tali verbali andranno trasmessi alla Stazione appaltante al termine dei lavori, congiuntamente alla scansione digitale del libretto di impianto aggiornato, pena l'applicazione delle penali di cui all'art. 13. Si specifica che per gli impianti autoclavi, di trattamento acqua e per i sistemi di contabilizzazione, per i quali non è presente un vero e proprio libretto di impianto, l'OE dovrà tenere e aggiornare il relativo registro, pena l'applicazione delle penali di cui sopra.

- **Verbale di riconsegna**

A fine contratto, o al momento della disdetta del servizio relativa a uno o più impianti, l'Impresa dovrà redigere il verbale di ultimazione, riconsegnare i tesserini magnetici per l'accesso ai locali tecnici e/o le chiavi e comunicare i codici delle serrature. Nel verbale dovrà essere indicato lo stato degli impianti con particolare riferimento all'evidenziazione delle eventuali criticità pendenti. Al verbale dovrà essere nuovamente allegato lo "Schema di rapporto di controllo e manutenzione" descritto sopra, aggiornato allo stato degli impianti al momento della riconsegna. Al verbale dovranno essere altresì allegati i libretti di impianti aggiornati e scansionati in formato digitale.

Tutti i verbali di cui sopra dovranno essere timbrati e firmati dall'incaricato dell'Impresa. Si specifica che l'OE dovrà inoltrare i suddetti verbali unitamente ai verbali di intervento (o buoni di lavoro) tramite C.R.M. o a un indirizzo mail che la Stazione Appaltante comunicherà dopo la stipula del contratto. Per i verbali di intervento, con particolare riferimento agli interventi a carico degli assegnatari, si specifica che l'OE ha l'obbligo di far sottoscrivere tali verbali anche da un assegnatario o da un responsabile di scala (il nominativo dell'assegnatario o del responsabile di scala dovrà essere riportato anche in stampatello).

Si riassumono di seguito le verifiche che l'Impresa dovrà svolgere durante le visite di controllo periodiche.

- a) Verifica dello stato di fatto dei locali

In particolar modo si dovrà fare attenzione all'eventuale presenza di acque infiltratesi o percolate nei locali impianti; la presenza di perdite; la presenza di materiale infiammabile o la presenza di altri corpi estranei che possono costituire un fattore di aumento del rischio di incidenti all'interno dei suddetti locali. Qualora tali situazioni si presentassero, l'Impresa dovrà darne comunicazione alla Stazione appaltante, e quindi procedere come descritto di seguito. In caso si riscontri la presenza di materiali o corpi estranei, l'OE dovrà provvedere alla pulizia dei locali e alla rimozione di qualsiasi materiale e/o rifiuto rinvenuto, anche se speciale o pericoloso conferendolo a discarica secondo la normativa vigente. Nel caso si riscontri la presenza di macchie di umidità e/o muffe, qualora tali fenomeni siano localizzati in prossimità di scarichi, tubazioni, raccordi e componenti impiantistiche presenti nei suddetti locali, l'OE dovrà verificare la tenuta dei citati elementi, provvedendo a ripristinarla laddove necessario. L'eventuale intervento dovrà comunque essere prima approvato dalla Stazione appaltante. Qualora l'OE rilevi situazioni che possono comportare danni alla sicurezza delle persone o delle cose, allora sarà autorizzato a eseguire in emergenza le operazioni necessarie al ripristino della sicurezza, compreso lo spegnimento dell'impianto. Una volta ripristinata la sicurezza, l'OE dovrà concordare con la Stazione appaltante le attività da mettere in campo per risolvere la problematica.

b) Verifica dello stato e dell'efficienza dei componenti dell'impianto termico, autoclave e dei sistemi di trattamento dell'acqua tecnica e sanitaria

Per componenti dell'impianto si intende l'insieme delle componenti meccaniche, termo-idrauliche, elettromeccaniche ed elettriche necessarie al corretto funzionamento dell'impianto termico, dell'impianto autoclave e dei sistemi di trattamento dell'acqua sanitaria e dell'acqua tecnica (addolcitori, dosatori di polifosfati, stazioni di dosaggio dei condizionanti, elementi filtranti fisici etc.). Al momento della presa in carico, l'OE dovrà innanzitutto effettuare un esame visivo per valutare lo stato delle suddette componenti, in caso si rilevino anomalie quali: incrostazioni, ruggine, gocciolamenti o altri fenomeni indice di possibili malfunzionamenti, l'OE dovrà darne comunicazione alla Stazione appaltante. Nelle successive visite, l'OE dovrà ripetere periodicamente i suddetti controlli e procedere alla riparazione e/o alla sostituzione dei componenti compresi nel canone. Per tutti i casi in cui l'intervento sia di natura "extra-canone" l'OE dovrà comunque effettuare subito la segnalazione alla Stazione appaltante, ma poi potrà procedere alla riparazione/sostituzione soltanto a seguito dell'autorizzazione emessa dalla Stazione appaltante.

c) Verifica dello stato di efficienza dei componenti elettrici

Per componenti elettrici si intende l'insieme dei quadri, dei collegamenti elettrici (con particolare attenzione per i collegamenti di eventuali dispositivi di protezione e sicurezza), dei componenti necessari per l'azionamento e il funzionamento delle pompe, degli interruttori automatici, dei fusibili, dei sistemi di isolamento, dell'impianto di protezione, ed in generale di tutti gli elementi degli impianti elettrici, ivi compresi quelli degli eventuali impianti fotovoltaici. Qualora si riscontrino malfunzionamenti, l'OE dovrà procedere al ripristino, previa comunicazione alla Stazione appaltante. Gli eventuali interventi in extra-canone dovranno comunque essere prima approvati dalla Stazione appaltante.

d) Verifica della funzionalità delle componenti relative alla contabilizzazione del calore

Per componenti relative alla contabilizzazione si intende l'insieme degli strumenti di misura (contalibri ACS, contalibri AFS, sonde di temperatura, misuratori di portata, contatermie etc.) e degli strumenti per la raccolta e trasmissione dei dati relativi ai consumi energetici (concentratori dati, rete m-bus, router etc.). Qualora si riscontrasse il non corretto funzionamento di tali componenti, l'OE è tenuta ad effettuare una segnalazione alla Stazione appaltante, che si impegna a comunicarla alla ditta che gestisce la contabilizzazione.

e) Verifica dello stato di efficienza e del funzionamento degli organi di intercettazione

Si raccomanda di porre particolare attenzione alle valvole e agli organi di intercettazione delle componenti impiantistiche relative alla contabilizzazione del calore, soprattutto all'interno delle cassette satellite di utenza. Qualora se ne riscontri il non corretto funzionamento, l'Impresa dovrà provvedere al ripristino o, laddove quest'ultimo non sia attuabile, alla loro sostituzione. L'eventuale intervento dovrà comunque essere prima approvato dalla Stazione appaltante.

f) Verifica dello stato di funzionamento del sistema di sicurezza e/o di emergenza

Si raccomanda di porre particolare attenzione alla verifica della funzionalità dell'illuminazione ordinaria e di emergenza nelle centrali; alla verifica dell'efficienza e della funzionalità dei dispositivi di sicurezza e di allarme, ove esistenti; alla verifica dei relè necessari per il collegamento al sistema centralizzato di controllo; alla verifica della rispondenza alle normative antinfortunistiche dei dispositivi installati e di quelli a corredo; alla verifica dell'efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza esistenti nell'impianto termico. La verifica della integrità meccanica di tutte le difese anche antinfortunistiche, vetri, schermature, e/o strutture murarie, nonché di tutte le porte di accesso e/o botole, atte ad inibire la manomissione di apparecchiature dall'esterno, o l'accesso di corpi estranei e/o persone nei locali tecnici.

g) Verifica e aggiornamento delle pratiche INAIL, CPI e F-GAS, dei libretti di impianto, esecuzione dei controlli RCEE e pagamento bollini sul SIERT

Si raccomanda di effettuare le verifiche prescritte dalla normativa vigente e procedere con i relativi adempimenti al fine del periodico aggiornamento delle pratiche INAIL, CPI, F-GAS e al fine di effettuare la manutenzione dei generatori attraverso i controlli RCEE e i relativi bollini. Tutti gli interventi dovranno essere appuntati sui libretti di impianto. Come anticipato, per gli impianti autoclavi, gli impianti di trattamento acqua e per i sistemi di contabilizzazione, per i quali non è presente un vero e proprio libretto di impianto, l'OE dovrà tenere e aggiornare il relativo registro su cui annotare i vari interventi.

Come già specificato, l'avvenuta esecuzione delle visite periodiche di manutenzione e l'esito delle stesse dovrà risultare da appositi verbali, sottoscritti dal tecnico incaricato dall'Esecutore ed inviati alla Stazione appaltante nelle modalità descritte ai capitoli precedenti. La Stazione appaltante si riserva di fissare data e modalità di un eventuale sopralluogo per la verifica congiunta, diretta ed accertare l'avvenuta esecuzione delle attività di manutenzione e/o delle riparazioni ed il perfetto funzionamento degli impianti oggetto di appalto. Oltre alle sopraccitate visite periodiche, l'Impresa dovrà effettuare le operazioni di accensione, spegnimento e limitazione alla durata di accensione giornaliera degli impianti termici nel rispetto della normativa nazionale e anche in conseguenza all'emissione di Ordinanze Sindacali, Decreti Nazionali o Regionali, nei periodi e nei tempi oltre a quelli previsti dalla normativa vigente e quando richiesto dalla Stazione appaltante. Nella manutenzione ordinaria e conduzione sono ricompresi anche gli interventi finalizzati ad assicurare la continua e completa efficienza, affidabilità e sicurezza degli impianti termici, degli impianti autoclavi, dei sistemi di trattamento acqua e dei sistemi di contabilizzazione, volta a ridurre il normale degrado d'uso e diminuire la probabilità di guasto, mediante la riparazione o la sostituzione di elementi e parti deteriorati.

Sono altresì comprese nel canone di conduzione le seguenti attività:

- a) l'apposizione di idonea cartellonistica per avvisare gli utenti di interventi che comportino l'interruzione del servizio;
- b) gli interventi di pulizia programmata dei locali che ospitano le centrali termiche, gli impianti autoclave e i sistemi di trattamento dell'acqua e i sistemi di contabilizzazione;

- c) gli interventi di pulizia straordinaria dei suddetti locali, con la contestuale rimozione dei materiali ivi depositati, e l'eliminazione di eventuale acqua infiltrata in centrale o percolata sulle pareti della stessa;
- d) la riparazione delle perdite all'interno del perimetro di esercizio;
- e) la fornitura della manodopera necessaria all'espletamento di tutte le operazioni di pulizia dei locali, verifica del funzionamento delle componenti impiantistiche termiche, idriche elettriche ed elettroniche;
- f) il noleggio di eventuali strumenti con cui compiere le operazioni di diagnostica, verifica, riparazione delle componenti impiantistiche;
- g) il trasporto e lo smaltimento di eventuali materiali di risulta delle lavorazioni e dei rifiuti (compresi quelli derivanti dalla rimozione dei componenti da sostituire), secondo le modalità previste dalla legislazione vigente;
- h) la riattivazione dell'impianti anche nel caso in cui la disattivazione sia conseguente ad interruzione di energia elettrica, allagamenti o infiltrazione di acqua;
- i) le operazioni di abbassamento del livello dell'acqua nell'impianto termico ogniquale volta si renda necessario intervenire per la riparazione di una tubazione e successive operazioni di riempimento e accensione.
- j) la redazione delle Di.Co. nei casi previsti dalla legge;
- k) la redazione e/o l'aggiornamento delle pratiche INAIL e delle pratiche CPI ove se ne renda necessario la compilazione.
- l) la manutenzione ordinaria con checkup della combustione e regolazione dei bruciatori con l'ausilio di apparecchiature elettroniche per la verifica delle condizioni di funzionamento.
- m) la compilazione ed aggiornamento periodico del libretto di centrale e della documentazione di Centrale termica in conformità alla normativa vigente.
- n) i test di avviamento dei generatori di calore 15 giorni prima della data prestabilita della messa in funzione degli impianti, previa esecuzione di quanto al punto 2 e di quant'altro necessario per il loro regolare funzionamento.
- o) le prove a caldo degli impianti, anche su richiesta della Stazione Appaltante.
- p) la manutenzione ordinaria dei 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 o depressione all'interno della camera di combustione;
 - controllo del funzionamento delle pompe, delle elettrovalvole, delle guarnizioni;
 - pulizia dei raccordi orizzontali;
 - controllo degli sportelli e della strumentazione e della rotazione dei generatori (con cadenze rapportate all'uso);
 - messa a riposo dei generatori finalizzati alla sola climatizzazione invernale durante il periodo estivo.
- q) il controllo delle perdite dei gas fluoruranti secondo le indicazioni della normativa vigente;
- r) la manutenzione degli impianti solari termici presenti sui fabbricati.
- s) la manutenzione degli impianti fotovoltaici presenti sui fabbricati.
- t) l'assistenza alla Stazione appaltante nelle verifiche richieste dagli enti preposti
- u) l'assistenza alla Stazione appaltante nelle eventuali contestazioni relative ai lavori e ai servizi oggetto di appalto.

Si specifica che, in tutti i casi in cui si renda necessario limitare o interrompere i servizi al fine di realizzare un intervento, l'OE ha l'obbligo di apporre con congruo anticipo idonea cartellonistica in corrispondenza degli

ingressi dei vani scala del fabbricato, di modo da darne evidenza agli assegnatari. I cartelli dovranno riportare la data, l'orario di inizio e l'orario di fine presunta dell'intervento. L'OE avrà altresì l'obbligo di avvisare preventivamente la Stazione Appaltante.

Per la trattazione completa e dettagliata delle singole attività a canone si rimanda agli elaborati di dettaglio: "Capitolato tecnico – Manutenzione e conduzione centrali termiche", "Capitolato tecnico - Manutenzione e conduzione impianti autoclave e impianti per il trattamento dell'acqua sanitario e tecnica" e "Capitolato tecnico - Telelettura, contabilizzazione, definizione costi unitari e riparti spesa".

art. 5.2.1 *Pronto intervento e reperibilità continuativa (compresi nel canone)*

Si specifica che, in aggiunta a quanto sopra elencato, nel canone è compreso il servizio di **Pronto intervento e reperibilità continuativa**. La finalità del Pronto Intervento è l'eliminazione immediata delle situazioni di pericolo, anche in caso di calamità naturali o di grave anomalia dei componenti edilizi o di grave malfunzionamento delle dotazioni impiantistiche e dei presidi di sicurezza che possono costituire:

- pericolo per la pubblica e privata incolumità;
- pericolo per la circolazione stradale e per l'erogazione dei servizi pubblici essenziali;
- forte disagio per l'utenza;
- pericolo di danneggiamento a cose e immobili, o aggravio del loro stato di conservazione.

L'Appaltatore è obbligato ad eseguire con la massima urgenza, sia nelle ore diurne che notturne (in regime di reperibilità), relativamente a qualunque giorno dell'anno, e comunque **entro le 2 ore dalla segnalazione dell'evento**, tutte le attività di pronto intervento e di messa in sicurezza, provvedendo, qualora necessario, anche alle relative opere **provvisoriale, transennature, puntellature, delimitazioni, inibizioni di accesso, relative segnaletiche di sicurezza e informazioni agli utenti**, a dare tempestiva comunicazione ad APES (e ad eventuali altri soggetti direttamente coinvolti) di quanto avvenuto e riscontrato, e ad attivare immediatamente i servizi pubblici d'emergenza occorrenti (112 numero unico di emergenza). Qualsiasi disfunzione di questo servizio, finalizzato a garantire la pubblica incolumità, comporterà responsabilità civili e penali che l'Appaltatore si assume integralmente, sollevando APES da qualsiasi conseguenza diretta o indiretta. Al fine di non compromettere la sicurezza di persone e cose è necessario che l'appaltatore intervenga in maniera tempestiva e ciò costituisce motivo di deroga ad ogni autorizzazione preventiva da parte di APES. Per la messa in sicurezza l'Appaltatore dovrà **intervenire entro 2 ore dalla ricezione della segnalazione** eliminando la causa del pericolo o del danno e, se necessario, proseguire l'intervento o ritornare sul posto in orario di lavoro ordinario per risolvere definitivamente il problema. L'Appaltatore dovrà porre la massima cura affinché gli utenti risentano del minor disagio possibile fino alla risoluzione del problema e affinché siano sempre tempestivamente ed opportunamente informati dei rischi esistenti e dei corretti comportamenti da tenere, anche con affissione di avvisi negli spazi comuni.

Il servizio di pronto intervento dovrà essere attivo **24 ore su ventiquattro, 365 giorni l'anno; quindi**, presuppone che la struttura organizzativa dell'Appaltatore assicuri un'adeguata **reperibilità** di tecnici, imprese esecutrici, mezzi ed attrezzature. Resta fermo che, i costi dell'organizzazione, della reperibilità, dei sopralluoghi sono interamente compensati a canone.

Si configurano come pronto intervento, indipendentemente se con onere a carico di Apes o a carico degli assegnatari, e indipendentemente dal fatto che siano compensati forfettariamente e compresi nel canone oppure da compensare a misura in extra canone, quegli interventi effettuati a seguito di segnalazione di:

- **sentore di odore di gas incombusti, o fumi combust, o dispersione di sostanze infiammabili, esplosive o tossiche** in prossimità della centrale termica o delle tubazioni del riscaldamento centralizzato;
- **gravi allagamenti di qualsiasi natura che si verifichino all'interno dei locali tecnici ospitanti autoclavi, sistemi di trattamento dell'acqua, centrali termiche, e/o nei vani comuni interessati dalle linee di distribuzione degli impianti centralizzati;**
- **incendio, anche lieve che si verifichi all'interno dei locali tecnici ospitanti autoclavi, dei sistemi di trattamento dell'acqua, centrali termiche, e/o nei vani comuni interessati dalle linee di distribuzione degli impianti centralizzati;**
- danni agli impianti e ai sistemi oggetto di contratto, con conseguente pericolo di contatto diretto o indiretto, o di mancato intervento dei dispositivi di sicurezza (pericolo di fulminazione, pericolo di innesco incendio, pericolo di danneggiamento altri componenti e apparecchiature), oppure con interruzione dell'erogazione di elettricità non dipendente da black-out generali;
- qualsiasi altro caso segnalato, relativo all'oggetto dell'appalto, che pregiudichi l'immediata sicurezza e salute degli assegnatari, oppure la pubblica o privata incolumità, oppure che pregiudichi l'erogazione dei pubblici servizi, oppure che comporti con il trascorrere del tempo l'aggravarsi del danno all'immobile.

Gli interventi ricadenti nelle casistiche sopracitate dovranno essere comunicati tempestivamente ad APES e dovranno altresì essere inseriti nel sistema informativo CRM, nelle tempistiche indicate nei paragrafi che seguono affinché APES ne riceva comunicazione.

art. 5.3 Lavori di manutenzione straordinaria (contabilità a misura)

Fermo restando quanto indicato all'art. 4.1 rispetto agli importi soggetti all'emissione dei successivi contratti applicativi per l'assegnazione di eventuali ulteriori attività non ricomprese nel PCA, di seguito si dettagliano i lavori di manutenzione straordinaria.

Per manutenzione straordinaria si intende l'esecuzione di lavori non riconducibili alla manutenzione ordinaria, per la modifica, l'adattamento, l'aggiornamento funzionale e migliorativo, nonché per l'adeguamento e la messa a norma degli impianti e dei sistemi a seguito di disposizioni di legge vigenti o entrate in vigore nel corso dell'Accordo.

Rientra inoltre nella manutenzione straordinaria ogni altro intervento di riparazione di anomalie di funzionamento e/o danneggiamenti non imputabili alla non corretta manutenzione periodica. Nella fattispecie si intendono le anomalie di funzionamento e/o i danneggiamenti dovuti a:

- cause esterne involontarie come, ad esempio, fenomeni naturali imprevedibili;
- anomalie delle caratteristiche della corrente elettrica;
- atti vandalici *;
- manomissioni *;
- errato utilizzo da parte degli utenti.

***NOTA: le suddette fattispecie dovranno essere esaustivamente dimostrate tramite una relazione dettagliata che l'OE dovrà trasmettere alla Stazione Appaltante. In caso contrario, non sarà possibile riconoscere la presunta natura vandalica del danno o la presunta manomissione e, pertanto, i lavori saranno considerati come lavori ordinari.**

Non saranno considerati a carico di A.P.E.S. l'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria la cui causa sia da imputarsi alla Ditta aggiudicatrice per incuria dovuta a scarsa manutenzione o per operazioni eseguite "non a regola d'arte" sugli impianti.

Per l'esecuzione dei lavori di manutenzione straordinaria, l'Appaltatore dovrà provvedere a:

- segnalare tempestivamente alla Stazione Appaltante qualsiasi eventuale irregolarità riscontrata circa il funzionamento degli impianti.
- indicare gli interventi manutentivi ritenuti necessari, dandone la giustificazione tecnica e precisandone la relativa spesa che dovrà essere autorizzata prima dell'esecuzione dei lavori stessi, tramite emissione di apposito contratto applicativo. Il preventivo di spesa dovrà essere redatto applicando i prezzi del Prezziario di riferimento per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni della Regione Toscana anno 2026 o in mancanza, su prezziario DEI o per assimilazione rispetto a lavorazioni analoghe o mediante nuove analisi prezzi. Per le specifiche di dettaglio si rimanda all'art. 7 del presente documento.

A tali voci di prezzo verrà applicato lo sconto proposto in fase di gara.

Per ogni nuovo prezzo proposto, l'Impresa dovrà fornire alla Stazione appaltante tre preventivi. Si sottolinea che in nessun caso saranno riconosciuti i corrispettivi economici per le voci di nuovi prezzi il cui costo unitario sia stato indicato senza i 3 preventivi sopracitati. Anche alle suddette voci verrà applicato lo sconto proposto in fase di gara.

Si specifica che, anche per gli interventi di manutenzione straordinaria dovrà essere garantito il servizio di reperibilità e pronto intervento tramite presidio telefonico per la ricezione della richiesta di intervento e la reperibilità dei tecnici in grado di intervenire tempestivamente a seconda dell'urgenza della situazione, come meglio specificato all'art. 6. Come indicato all'art. 5.2.1 la reperibilità e l'intervento del personale si intendono comunque compresi nel canone annuo e non comportano quindi la corresponsione di alcun ulteriore diritto di chiamata.

Oltre ai casi indicati sopra, per manutenzione con carattere di urgenza (pronto intervento), si deve intendere anche l'insieme di tutte le attività necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la funzionalità degli impianti e dei sistemi oggetto di appalto, a fronte di sopravvenuti malfunzionamenti o guasti improvvisi.

Nella manutenzione con carattere di urgenza (pronto intervento), il guasto potrà essere rilevato direttamente dal Gestore del servizio, dall'Utenza, da altri soggetti di diritto pubblico quali ad esempio VVFF, da società esercenti pubblico servizio, e dalla stessa Stazione appaltante. L'intervento di manutenzione sarà attivato "a chiamata" anche a mezzo PEC, telefono, fax o telegramma, in ore diurne e notturne, sia in giorni feriali che festivi.

Per ogni intervento la ditta esecutrice dovrà provvedere a:

- a) aprire l'intervento, mediante registrazione sul sistema C.R.M. accessibile attraverso l'intranet di A.P.E.S.;
- b) verificare se trattasi di lavoro URGENTE (anche in funzione di quanto all'art. 5.2.1 e alla Tabella 6).

In caso di lavori URGENTI, la Ditta dovrà effettuare il sopralluogo ed effettuare l'intervento entro le tempistiche di cui all'art. 6. Qualora fosse necessario eseguire lavori di manutenzione straordinaria l'OE potrà procedere, anche senza la preventiva autorizzazione di A.P.E.S., se l'importo degli stessi è inferiore ad € 500,00. Il suddetto limite può essere superato, senza preventiva autorizzazione di A.P.E.S., solo nei giorni festivi e prefestivi o nelle ore notturne, a fronte di particolari situazioni di emergenza e in caso di diffide da parte degli enti di sicurezza preposti (V.V.FF etc.). Per tutti gli altri casi, qualora l'intervento da realizzare superi l'importo sopra detto, l'OE dovrà trasmettere ad A.P.E.S. attraverso il C.R.M. una relazione relativa

all'intervento da eseguire completa di foto, preventivo di spesa ed attendere la relativa approvazione prima di iniziare i lavori.

Al termine degli interventi eseguiti con carattere di urgenza, qualora l'intervento non sia compreso tra quelli a canone, l'OE procederà ad inoltrare immediato avviso alla Stazione appaltante A.P.E.S., tramite sistema C.R.M., riportando le seguenti informazioni:

- la data e l'ora di arrivo della richiesta;
- l'autore della richiesta;
- indirizzo fabbricato oggetto di intervento;
- la data e l'ora di inizio intervento sul posto;
- la causa del malfunzionamento o del guasto improvviso;
- l'intervento eseguito;
- il nominativo del tecnico manutentore.

Per gli interventi compresi nel canone l'Impresa procederà, con cadenza almeno mensile, all'inserimento dei buoni di lavoro redatti dall'OE nel C.R.M. all'interno del caso generico dell'impianto.

art. 5.3.1 *Manutenzione straordinaria non prevedibile centrali termiche*

Sono esclusi dal canone di cui al PCA e compensati a parte:

- i lavori di manutenzione straordinaria che comportino la sostituzione completa dei seguenti componenti dell'impianto:
 - generatori di calore (caldaie a condensazione, pompe di calore, micro-cogeneratori, etc.)
 - sistemi di accumulo dell'acqua calda (sia gli accumuli tecnici, sia i bollitori per ACS);
 - pompe di circolazione, elettropompe e similari;
 - modifiche al tracciato o al materiale dei sistemi di adduzione, distribuzione ed erogazione del fluido termovettore e dell'impianto idro-sanitario (ad eccezione delle sostituzioni di tratti dovuti a perdite);
 - vasi di espansione;
 - organi di sicurezza INAIL (esclusivamente gli organi non più funzionanti. In caso di necessità di sostituzione per la cosiddetta "scadenza" del certificato, la sostituzione è da intendersi ricompresa nel canone);
 - quadri elettrici;
 - valvole di tipo complesso, quali ad esempio, le valvole di intercettazione con misure fuori mercato, o quelle che integrano all'interno del corpo valvola il pozzetto portasonda e la valvola di bilanciamento;
 - piastre assorbenti negli impianti solari.
- i lavori di innovazione, compresi quelli relativi all'innovazione di componenti esistenti quali a puro scopo esemplificativo e non esaustivo: l'upgrade dei defangatori con defangatori magnetici; l'upgrade delle tubazioni metalliche con tubazioni in materiale plastico; etc.

Nel caso che gli interventi di cui all'elenco soprastante insorgano a seguito di incuria o scorretta manutenzione/conduzione dell'impianto, l'OE avrà l'obbligo di provvedere al ripristino e non avrà alcun diritto al compenso extra-canone a fronte dell'esecuzione dell'intervento. In caso di perdurante negligenza la Stazione Appaltante avrà facoltà di provvedere all'esecuzione dell'intervento mediante impresa di propria

fiducia, procedendo quindi a riaddebitare all'OE negligente sia le spese sostenute che gli eventuali relativi ulteriori danni subiti.

art. 5.3.2 Manutenzione straordinaria non prevedibile impianti autoclave e impianti trattamento acqua

Sono esclusi dal canone di cui al PCA e compensati a parte:

- i lavori di manutenzione straordinaria che comportino la sostituzione completa dei seguenti componenti dell'impianto:
 - pompe di circolazione, elettropompe e similari;
 - cassoni di riempimento e serbatoi idrici;
 - modifiche al tracciato o al materiale dei sistemi di adduzione, distribuzione ed erogazione del dell'impianto idro-sanitario (ad eccezione delle sostituzioni di tratti dovuti a perdite);
 - quadri elettrici;
- i lavori di innovazione, compresi quelli relativi all'innovazione di componenti esistenti quali a puro scopo esemplificativo e non esaustivo: l'upgrade delle autoclavi con elettropompa singola mediante l'aggiunta di una seconda pompa; etc.

art. 5.3.3 Manutenzione straordinaria non prevedibile degli strumenti di contabilizzazione)

Sono esclusi dal canone di cui al PCA e compensati a parte:

- i lavori di manutenzione straordinaria che comportino la sostituzione completa dei seguenti componenti dell'impianto:
 - contatermie, contaltri e ripartitori di calore per cui sia sopraggiunta la data di scadenza della certificazione MID;
 - ripetitori di segnale e router;
 - concentratori dati;
 - quadri elettrici;
- i lavori di innovazione, compresi quelli relativi all'innovazione di componenti esistenti quali a puro scopo esemplificativo e non esaustivo: l'installazione dei componenti di contabilizzazione in fabbricati non conformi allo "Standard contabilizzazione APES", approvato con atto AU n. 101/2025 e allegato alla presente.

art. 6. TEMPISTICHE DI INTERVENTO

In caso di intervento urgente l'OE ha l'obbligo di intervenire tempestivamente in accordo con le indicazioni temporali riportate nella tabella sottostante e con quanto indicato all'art. 13. In tutti gli altri casi la Ditta esecutrice dovrà intervenire nelle 48 ore successive alla chiamata.

Tabella 6. Tempistiche di intervento per gli interventi		
Tipologia di problematica	Grado di urgenza	Tempo massimo di intervento a seguito della segnalazione
Situazioni di rischio per la sicurezza delle persone o delle cose	Massimo	Intervento per il ripristino della sicurezza entro max. 2 ore dalla segnalazione, compresi giorni feriali e/o festivi e fuori dall'orario ordinario.
Totale assenza del servizio di adduzione acqua	Alto	Intervento per il ripristino del servizio entro max. 1 giorno dalla segnalazione: si intende l'intervento in urgenza per ripristinare il servizio riservando il completamento dell'intervento con le lavorazioni di dettaglio da eseguirsi entro i successivi 5 giorni.
Assenza del servizio di ACS	Alto	Intervento per il ripristino del servizio entro max. 1 giorno lavorativo dalla segnalazione (compatibilmente con i tempi tecnici per la fornitura di eventuali componentistiche necessarie al ripristino)

Assenza del servizio di riscaldamento	Alto	Intervento per il ripristino del servizio entro max. 1 giorno lavorativo dalla segnalazione (compatibilmente con i tempi tecnici per la fornitura di eventuali componentistiche necessarie al ripristino)
Altre tipologie, diverse da quelle di cui ai casi precedenti	Da determinare caso per caso	Intervento entro 48 ore dalla segnalazione

art. 7. ELENCO PREZZI E DETERMINAZIONE DEI NUOVI PREZZI

Relativamente ai prezzi cui ricorrere per lo svolgimento delle attività oggetto di contratto vale quanto indicato di seguito.

1. In caso di affidamento di ulteriori lavori e servizi analoghi a quelli descritti all'art. 4, si applicano i costi unitari indicati nell'elaborato "Composizione importi appalto".
2. Relativamente ai prezzi relativi ai sistemi di contabilizzazione, si applicano i prezzi di cui all'elaborato "Elenco prezzi - Telelettura, contabilizzazione, definizione costi unitari e riparti spesa"
3. Per la definizione di eventuali ulteriori prezzi non riscontrabili tra quelli di cui ai punti 1 e 2, si farà riferimento, in via generale, al **Prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Toscana-Provincia di Pisa, Anno 2026**.
4. Qualora sul Prezzario Regionale non fossero presenti voci relative a lavori, materiali e/o componenti necessari a compiere determinati interventi, saranno prese come riferimento, voci provenienti da altri Prezzari ufficiali, quali ad esempio prezzari di altre Regioni, Bollettino Ingegneri, DEI, fornendo la documentazione relativa al prezzario utilizzato.
5. Qualora non fosse possibile reperire tali voci nemmeno su altri prezzari ufficiali, l'Impresa dovrà sviluppare un'analisi dei prezzi: essa andrà sottoposta all'approvazione della D.L. Tale analisi prezzi dovrà essere supportata da almeno tre preventivi diversi.
6. Per la quantificazione della manodopera si utilizzano le sopraelencate voci del prezzario Toscana, anno 2026, provincia di Pisa. L'impresa deve fornire una dichiarazione da cui si evinca che ai dipendenti tecnici che effettueranno gli interventi di cui al presente Appalto sia applicato il **CCNL settore metalmeccanico**. L'impresa è tenuta a garantire l'applicazione del CCNL di cui sopra, oppure di un altro contratto che garantisca le stesse tutele economiche e normative per i propri lavoratori e per quelli in subappalto ai sensi dell'art. 11 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.

art. 8. REVISIONE DEI PREZZI

Ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., al presente appalto si applica la revisione prezzi. Si specifica che, limitatamente ai servizi e ai lavori a canone, considerato che gli importi per tali attività derivano da calcolo tabellare e non da una quantificazione legata a una puntuale progettazione, non è prevista l'applicazione della revisione prezzi. Relativamente invece ai lavori in extra-canone, eventualmente assegnati mediante specifici CA, si applica la revisione dei prezzi nelle modalità descritte nei capitoli seguenti.

art. 8.1 Revisione prezzi –relativa ai Lavori in extra-canone

Relativamente alla parte dei lavori in extra-canone, considerato che l'appalto sarà sottoscritto sottoforma di accordo quadro, ai sensi dell'art. 6 dell'allegato II-2bis del codice degli appalti si specifica che:

- 1) l'indice sintetico è individuato al momento della stipula di ciascun CA dell'accordo medesimo, in funzione delle lavorazioni dal medesimo previste, dei relativi importi e degli indici TOL associati;
- 2) la revisione prezzi è applicata sulla base dei criteri e secondo le modalità di cui agli articoli 4 e 5 del suddetto allegato, fermo restando che:
 - a) l'importo complessivo di cui all'articolo 60, comma 1 è quello risultante dalla stipula del contratto attuativo;
 - b) l'indice sintetico da utilizzare per la revisione dei prezzi è individuato in ciascun contratto attuativo, in funzione delle lavorazioni ivi previste, dei relativi importi e degli indici TOL ad esse associati;
 - c) il valore di riferimento per il calcolo dell'indice sintetico è quello dell'indice sintetico relativo al mese di aggiudicazione della miglior offerta, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 4, comma 2, quarto periodo dell'allegato suddetto;
 - d) l'importo di ciascun stato di avanzamento dei lavori revisionale è determinato secondo i criteri di cui all'articolo 5, comma 4 dell'allegato suddetto.

La presente clausola, che non apporta modifiche che alterano la natura generale del contratto, si attiva al verificarsi delle condizioni di natura oggettiva così come indicate al comma 2a del soprarichiamato articolo. Ovvero: al verificarsi di una variazione del costo dell'opera, in aumento o in diminuzione, superiore al 3% dell'importo complessivo. In tale evenienza, la revisione dei prezzi è riconosciuta nella misura del 90% del valore eccedente la variazione del 3% applicata alle prestazioni da eseguire dopo l'attivazione della clausola di revisione.

In ottemperanza al comma 3a del soprarichiamato articolo 60, ai fini della determinazione della variazione dei costi e dei prezzi si utilizzano gli indici sintetici di cui al comma 4-quater del medesimo articolo, ossia nelle modalità indicate all'allegato II.2-bis del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., tenendo conto della natura e del settore merceologico dell'appalto, e degli indici disponibili.

art. 8.1.1 Individuazione dell'indice sintetico (I_s) da utilizzare per la revisione prezzi

Ai sensi dell'articolo 4 della Sezione II dell'allegato II.2-bis al D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., di seguito è riportato il metodo per l'individuazione dell'indice sintetico (I_s) da utilizzare per la revisione prezzi. Tale indice sintetico è calcolato come media ponderata degli indici relativi alle Tipologie Omogenee di Lavorazioni (TOL) pertinenti per l'appalto in oggetto e così come adottati dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti con D.D. n. 743 del 30/03/2026. Per l'enunciazione di quali tra le TOL di cui alla Tabella A del soprarichiamato allegato, sono pertinenti per l'appalto in oggetto si rimanda all'art. 8.1.2. Si specifica che:

- Il valore di riferimento ($I_{TOL,RIF}$) per il calcolo dell'indice sintetico (I_s) è quello dell'indice revisionale relativo al mese del provvedimento di aggiudicazione.
- In caso di sospensione o proroga dei termini di aggiudicazione nelle ipotesi di cui all'articolo 1, commi 3, 4 e 5 dell'Allegato I.3. al D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., il valore di riferimento per il calcolo dell'indice sintetico è quello dell'indice revisionale relativo al mese di scadenza del termine massimo per l'aggiudicazione, come individuato dall'articolo 1, commi 1 e 2 del sopraindicato allegato.

art. 8.1.2 Elenco delle TOL per l'appalto in oggetto

Ai sensi dell'articolo 4 comma 3a del soprarichiamato allegato di seguito si elencano le TOL che presumibilmente potranno applicarsi all'appalto in oggetto. Si specifica che le TOL sottoelencate, sono state selezionate tra quelle di cui alla Tabella A.1 dell'Allegato II.2-bis del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., in funzione anche delle declaratorie di cui alla Tabella A.2 del medesimo allegato.

- TOL 15: impianti meccanici, termici, di condizionamento, idrico sanitari e trasportatori

art. 8.1.3 Definizione dei pesi percentuali (p_i) per le singole TOL

Ai sensi dell'articolo 4 comma 3b del soprarichiamato allegato, per ciascuna TOL rilevante rispetto ai singoli CA dovrà essere indicato il peso percentuale, calcolato come rapporto tra l'importo complessivo delle lavorazioni associate a ciascuna TOL e l'importo complessivo dei lavori oggetto del CA.

In considerazione dell'applicazione della metodologia di calcolo di cui alla Tabella B dell'allegato II.2-bis del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., tenuto conto di quanto all'articolo 4 comma 3, lettera b) del suddetto allegato, nel calcolo dell'indice sintetico (I_s) per il singolo CA possono espunte le TOL associate a pesi percentuali inferiori al 4% dei CA stesso.

art. 8.1.4 Indicazione degli indici di riferimento (I_{TOL}) per le TOL dell'appalto in oggetto

Fermo restando quanto specificato all'art. 8.1.1 circa il valore di riferimento, alla data di validazione del progetto, l'ultimo dato ISTAT¹ fornito per gli indici di costo di lavorazione dati mensili è relativo a maggio 2026. Per le TOL individuate all'art. 8.1.2 sono riportati di seguito.

Tabella 7. Indicazione indice di riferimento	
TOL	Indici di costo di lavorazione dati mensili: 2026-05 (Dato ISTAT)
TOL15	106,7

Nel caso durante l'esecuzione dell'appalto dovessero essere emessi ulteriori CA, si procederà alla rilevazione dell'ultimo dato disponibile al momento dell'emissione del CA stesso.

art. 8.1.5 Calcolo dell'indice sintetico di progetto (I_s)

Ai sensi dell'articolo 4 comma 3c del soprarichiamato allegato, di seguito si esplicita quindi il metodo di calcolo dell'indice sintetico del progetto (I_s) eseguito secondo la formula indicata e di seguito riportata:

$$I_s = \sum_{i=1}^{i=N} p_i \times I_{TOL,i} \quad (1)$$

Dove:

- I_s Indice sintetico di progetto;
- p_i Peso percentuale dell'i-esima TOL, così come definito all'art. 8.1.3;
- $I_{TOL,i}$ Indice periodicamente aggiornato dal MIT.

¹ fonte IstatData, sito web:

https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1.Z0400PRI.1.0/DCSC_INDICITOL/IT1,145_362_DCSC_I_NDICITOL_1,1.0 consultato in data 07/08/2026

Qualora durante l'esecuzione dell'appalto fossero emessi ulteriori CA, l'indice sintetico sarà calcolato attraverso la formula (1) in funzione di quanto indicato all'art. 8.1.3.

art. 8.1.6 Attivazione della clausola di revisione prezzi – parte lavori

Qualora vengano assegnati lavori in-extra canone all'OE, al termine degli stessi, ossia al momento della richiesta dell'AEF alla Stazione Appaltante, l'OE dovrà trasmettere, unitamente alla documentazione indicata all'art. 5.2, la bozza di calcolo della revisione prezzi, redatta secondo quanto indicato nei capitoli precedenti. La Stazione appaltante verificherà il sussistere delle condizioni di attivazione della clausola di revisione prezzi e, in caso positivo.

Fermo restando quanto specificato all'art. 8.1.1 circa il valore di riferimento, la variazione degli indici è calcolata come differenza tra il valore dell'indice sintetico (IS) al momento della rilevazione (ovvero al momento della richiesta del CA) e il corrispondente valore al mese di aggiudicazione della miglior offerta.

art. 8.1.7 Modalità e termini di pagamento della revisione prezzi – parte lavori

Ai sensi dell'articolo 5 comma 3 del soprarichiamato allegato, la determinazione delle somme, in aumento o in diminuzione, dovute a titolo di revisione dei prezzi avviene in corrispondenza della scadenza degli stati di avanzamento dei lavori. Si specifica che, trattandosi di contabilità semplificata, il termine "SAL" è stato conservato solo per armonizzare le indicazioni del presente documento con quelle del Codice degli appalti. Infatti, considerato quanto indicato all'art. 19 -ossia che per i CA successivi al primo PCA si procederà al pagamento solo al termine di lavori e in ogni caso solo dopo l'emissione dell'AEF- non sono previsti veri e propri stati di avanzamento dei lavori. Il calcolo della revisione prezzi (cd. "SAL revisionale") sarà calcolato esclusivamente al termine dei lavori, utilizzando il metodo descritto nella Tabella B del suddetto allegato, qui brevemente riportato.

$$SAL_{rpx} = \begin{cases} SAL_{cpx} \times 0.9 \times \left(\frac{IS_{px} - IS_{mo}}{IS_{mo}} - 0.03 \right) ; & se \frac{IS_{px} - IS_{mo}}{IS_{mo}} > 0.03 \\ SAL_{cpx} \times 0.9 \times \left(\frac{IS_{px} - IS_{mo}}{IS_{mo}} + 0.03 \right) ; & se \frac{IS_{px} - IS_{mo}}{IS_{mo}} \leq 0.03 \end{cases} \quad (2)$$

Dove:

SAL_{rpx}	è il SAL revisionale relativo al periodo X di maturazione del SAL;
SAL_{cpx}	è il SAL relativo all'importo maturato nel periodo X di maturazione del SAL, comprensivo degli oneri di sicurezza al lordo di eventuali recuperi e trattenute, calcolato ai prezzi contrattuali in sede di offerta;
IS_{px}	è il valore più aggiornato dell'indice revisionale sintetico rispetto al periodo X di maturazione del SAL;
IS_{mo}	è il valore dell'indice revisionale sintetico relativo al mese di aggiudicazione della miglior offerta fatto salvo quanto previsto all'articolo 4, comma 2, quarto periodo del suddetto allegato;
$\frac{IS_{px} - IS_{mo}}{IS_{mo}}$	coefficiente di revisione.

Ai sensi del punto 3 della Soprarichiamata Tabella B, ai fini dell'applicazione della formula (2), per ogni indice TOL deve essere assunto come valore base e posto uguale a 100, il valore dell'indice relativo al mese di

aggiudicazione della miglior offerta (fatto salvo quanto previsto all'articolo 4, comma 2, quarto periodo del suddetto allegato).

Ai sensi del punto 4 della soprarichiamata Tabella B, il valore del coefficiente di revisione nella (2) è arrotondato alla quarta cifra decimale. L'arrotondamento viene operato per eccesso all'unità superiore qualora la quinta cifra decimale sia pari o superiore a 5.

Ai sensi del punto 6 lettera b della soprarichiamata Tabella B, gli stati di avanzamento revisionali sono determinati applicando il coefficiente di revisione calcolato sulla base della media del valore degli indici TOL più aggiornati rispetto al periodo di maturazione del SAL.

art. 9. COPERTURA ECONOMICA PER IL RICONOSCIMENTO DELLA REVISIONE PREZZI

Per far fronte agli eventuali maggiori oneri derivanti dalla revisione prezzi saranno utilizzate le risorse così come definite dal comma 5 del già menzionato art. 60 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. e dell'art. 15 dell'allegato II.2-bis del suddetto D.lgs.

art. 10. CLAUSOLE DI RECESSO E RISOLUZIONE DEI CONTRATTI

La Stazione appaltante ha la facoltà di recedere dal presente Appalto nei modi e nei tempi previsti all'art. 123 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. È altresì piena facoltà della Stazione appaltante risolvere il contratto nei modi e nei tempi previsti dall'art. 122 del medesimo decreto.

In tutti i suddetti casi si darà luogo al semplice pagamento dei lavori eseguiti in base ai prezzi e alle condizioni contrattuali, detratte le eventuali penali.

Il committente può recedere in qualunque momento dal presente contratto previa comunicazione scritta da inviare all'Impresa con un preavviso di almeno venti giorni naturali e consecutivi antecedenti l'efficacia del recesso stesso, mediante raccomandata A/R o posta elettronica certificata.

La stazione appaltante ha la facoltà di risolvere il contratto al raggiungimento di tre non conformità, ferme restando l'applicazione delle penalità pecuniarie se previste.

art. 11. SUBAPPALTO

È ammesso il subappalto secondo le disposizioni dell'articolo 119 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. a cui si rinvia per ciò che non è espressamente previsto dal presente articolo. Come indicato all'art. 4.2 le categorie di cui si compone l'appalto sono riportate di seguito.

Tabella 8. Declaratoria composizione categorie di lavori e servizi		
Categorie	Incidenza categorie sull'importo totale	tipologia
A. SERVIZI suddivisibili nelle seguenti tipologie:	15,52% dell'appalto pari a 182.788,80 €	-
di cui per Manutenzione impianti addolcitori e trattamento acqua	Costituisce il 15,7% dei Servizi pari a 28.692,00 €	Categoria sub-appaltabile
di cui per Servizi legati alla contabilizzazione	Costituisce l'84,3% dei Servizi pari a 154.096,80 €	Categoria sub-appaltabile
B. LAVORI suddivisibili nelle seguenti categorie	84,48% dell'appalto pari a 995.061,60 €	-
di cui: OS28 - Impianti termici	Costituisce l'84,98% dei Lavori, pari a 845.604,48 €	Categoria prevalente dei lavori
di cui: OS 30 - Impianti elettrici	Costituisce il 1,13% dei Lavori, pari a 11.272,56 €	Categoria scorporabile e subappaltabile
di cui: OS3 - Impianti idrico-sanitari	Costituisce il 13,89% dei Lavori, pari a 138.184,56 €	Categoria scorporabile e subappaltabile

La categoria prevalente dell'appalto, e dei lavori, è la OS28 – Impianti termici. Tale categoria deve essere eseguita per la parte prevalente dall'operatore economico aggiudicatario. Le restanti categorie di lavori OS30 – Impianti elettrici e OS3 – Impianti idrici. Analogamente i servizi relativi alla Manutenzione e conduzione degli impianti addolcitori e trattamento acqua e i servizi relativi alla Contabilizzazione possono essere subappaltati per l'intero importo.

art. 12. MODIFICHE AL CONTRATTO IN CORSO DI ESECUZIONE

Considerato che l'appalto in oggetto sarà sottoscritto sottoforma di accordo quadro, la Stazione appaltante ha facoltà di mettere in atto le operazioni sottoelencate senza dover ricorrere all'approvazione di varianti, in quanto esse non costituiscono modifiche al contratto.

- Assegnare all'OE durante l'esecuzione dell'appalto, attraverso l'emissione di successivi contratti applicativi, i lavori relativi alla manutenzione e conduzione delle centrali termiche e degli impianti autoclavi, i servizi relativi alla manutenzione e conduzione dei sistemi di contabilizzazione, unitamente alla contabilizzazione e la ripartizione delle spese per i fabbricati in fase di costruzione evidenziati in premessa ed ubicati in via Sirtori 8, via Sirtori 10, via Sirtori 12, Via da Morrona snc, Via da Morrona snc e Via Emilia 238-240, a Pisa, fino ad un importo massimo pari a € 68.247,48 oltre IVA.
- Affidare all'OE durante l'esecuzione dell'appalto e mediante l'emissione di successivi contratti applicativi, l'esecuzione degli eventuali lavori che si rendessero necessari o degli eventuali servizi riferiti agli impianti aggiuntivi indicati in premessa, fino a un importo massimo pari a € 749.948,08 oltre IVA.

Fermo restando quanto sopra, si specifica comunque che, data la particolare natura dei servizi e dei lavori oggetto del presente appalto, è ammessa la possibilità di modifiche al contratto in corso di esecuzione così come previste all'art. 1 del presente capitolato e secondo le modalità indicate dell'art. 120 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. In particolare, l'A.P.E.S. S.c.p.a si riserva di esercitare le opzioni di seguito indicate.

- a) Revocare all'OE durante l'esecuzione dell'appalto, i lavori relativi alla manutenzione e conduzione delle centrali termiche e degli impianti autoclavi, i servizi relativi alla manutenzione e conduzione dei sistemi di contabilizzazione, unitamente alla contabilizzazione e la ripartizione delle spese per il fabbricato ubicato in Via de André 16-18, a Pisa, fino a un importo massimo pari a € 24.816,62 oltre IVA.
- b) Revocare e/o assegnare all'OE servizi e lavorazioni oggetto di appalto, nel rispetto del quinto d'obbligo.
- c) Variare in aumento o diminuzione, nel corso della validità dell'appalto ed entro il quinto d'obbligo, il numero dei fabbricati oggetto del contratto.

Tutte le eventuali variazioni saranno comunque comunicate tempestivamente alla ditta affidataria del servizio a mezzo PEC. Ferme restando la durata e l'importo dell'appalto, come previste dall'art. 3 e dall'art. 4, si specifica quanto segue:

- I. qualora durante il corso dell'Appalto vengano ultimati o presi in gestione ulteriori fabbricati, non presenti nell'elenco di cui sopra, la Stazione Appaltante si riserva di affidarne all'Operatore economico uno o più dei lavori e dei servizi sopra descritti agli stessi patti, prezzi e condizioni definiti nel presente capitolato.

- II. qualora durante il corso dell'Appalto vengano costituiti condomini, autogestioni o pervengano situazioni che comportano la cessazione della gestione di uno o più tra i fabbricati del suddetto elenco, la Stazione appaltante avrà facoltà di interrompere l'erogazione del canone dei lavori e dei servizi cessati, a partire dalla data di costituzione del condominio, dell'autogestione o dalla data di cessata gestione. La Stazione appaltante si impegna a riconoscere i canoni maturati dall'Operatore economico fino a tale data.
- III. l'importo a canone spettante all'Operatore economico, in caso di variazione, in aumento o diminuzione, del numero di lavori e servizi affidati nel corso della durata contrattuale, sarà calcolato mediante applicazione dei prezzi contrattuali al numero di lavori e servizi effettivamente gestiti durante un determinato intervallo temporale.

Nell'eventualità di variazioni in diminuzione, tale fattispecie sarà comunicata all'OE congiuntamente all'indicazione del lavoro e/o servizio che la Stazione Appaltante intende cessare. Nella comunicazione sarà altresì indicata la data di cessazione del lavoro e/servizio. Oltre tale data, l'impresa non avrà più alcun diritto a compensi economici relativi al suddetto lavoro e/o servizio cessato.

Nell'eventualità di variazioni in aumento, tale fattispecie sarà comunicata all'OE congiuntamente all'indicazione dei servizi o dei lavori aggiuntivi che la Stazione Appaltante intende affidare. Sarà altresì comunicata la data di inizio dei medesimi, a partire dalla quale l'impresa maturerà il canone previsto per i suddetti lavori e servizi aggiuntivi.

art. 13. RISOLUZIONE ANTICIPATA DELL' APPALTO E PENALITÀ

Per gli eventuali ritardi nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'operatore economico, sono previste le seguenti penali, commisurate ai giorni di ritardo e calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,5 per mille e l'1,5 per mille dell'ammontare netto contrattuale, in funzione dell'entità delle conseguenze legate al ritardo.

Per il calcolo delle penali si specifica che, l'importo netto di contratto cui si fa riferimento è definito come:

- l'importo del primo contratto applicativo (PCA), ovvero € 427.902,32 da ribassare secondo lo sconto offerto dall'OE in fase di gara, per tutte le attività affidate mediante il primo contratto applicativo, così come definite all'art. 4.1;
- l'importo del singolo contratto applicativo (CA), per le attività successive, affidate mediante specifici CA.

Le penali non possono superare, complessivamente, il 10 per cento dell'importo complessivo del contratto. La Stazione appaltante procede all'applicazione delle *Non conformità* e delle *Penalità* secondo quanto indicato di seguito.

Tabella 9. Penali e non conformità previste			
Tipologia di violazione	Termine di trasmissione e/o tempo massimo di intervento	Sanzioni applicabili all'impresa	Importo penalità, tra lo 0,5 e l'1,5 per mille

Smarrimento, durante l'esecuzione del contratto, e/o mancata riconsegna, alla scadenza del contratto, di uno o più tesserini magnetici in dotazione all'operatore economico.	-	-	Applicazione di 1 Penalità pari all'0,5 per mille dell'importo del PCA per ogni tesserino smarrito.
Ritardo nell'esecuzione degli interventi affidati con PCA	Tempistiche definite dall'art. 6	Applicazione di 1 non conformità.	Applicazione di 1 Penalità pari all'1,5 per mille dell'importo del PCA per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto e comunque fino alla consegna.
Ritardo e/o mancata ricarica del sale negli addolcitori secondo la cadenza indicata nel "Capitolato tecnico - Manutenzione e conduzione impianti autoclave e impianti per il trattamento dell'acqua sanitario e tecnica"	Tempistiche definite nel Capitolato tecnico - Manutenzione e conduzione impianti autoclave e impianti per il trattamento dell'acqua sanitario e tecnica	Applicazione di 1 non conformità.	Applicazione di 1 Penalità pari all'1,5 per mille dell'importo del PCA per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto e comunque fino alla ricarica.
Mancata indicazione della data presunta di fine lavori al momento della richiesta di CA	3 giorni dalla richiesta	-	Applicazione di 1 Penalità pari all'1,0 per mille dell'importo del CA per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto e comunque fino al momento della comunicazione o ultimazione dei lavori o servizi.
Ritardo nella conclusione degli interventi rispetto alla data presunta di fine lavori comunicata alla richiesta del CA	data di fine lavori comunicata alla richiesta del CA	Applicazione di 1 non conformità.	Applicazione di 1 Penalità pari all'1,5 per mille dell'importo del CA per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto e comunque fino al momento della comunicazione o ultimazione dei lavori o servizi.
Non restituzione firmata di un CA	10 giorni dalla trasmissione	Applicazione di 1 non conformità.	Applicazione di 1 Penalità pari all'1,0 per mille dell'importo del CA per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto e comunque fino al momento della trasmissione o ultimazione dei lavori o servizi.
Ritardo nella trasmissione dei riparti spesa preventivi/consuntivi rispetto a quanto indicato nel "Capitolato tecnico - Telelettura, contabilizzazione, definizione costi unitari e riparti spesa"	Per i riparti spesa preventivi: entro il decimo giorno di ciascun mese. Per i riparti spesa consuntivi: 15 giorni dall'invio delle fatture da parte di Apes	Applicazione di 1 non conformità	Applicazione di 1 Penalità pari all'1,5 per mille dell'importo del PCA per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto e comunque fino alla consegna.
Ritardo nella trasmissione degli AFM calcolati dopo il consuntivo, per l'approvazione da parte della SA. *	Entro il 20 del mese di gennaio di ciascun anno.	Applicazione di 1 non conformità	Applicazione di 1 Penalità all'1,5 per mille dell'importo del PCA per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto e comunque fino alla consegna.
Ritardo nella trasmissione dei costi fissi mensili, così come approvati da APES, in formato CSV. *	Entro il 5 del mese di febbraio di ciascun anno.	Applicazione di 1 non conformità	Applicazione di 1 Penalità all'1,5 per mille dell'importo del PCA per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto e comunque fino alla consegna.
Mancata e/o incompleta trasmissione delle letture dei consumi	Entro i primi 15 giorni del mese	-	Applicazione di 1 Penalità pari all'1,0 per mille del PCA per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto e comunque fino alla trasmissione completa dei dati.

Errore nella trasmissione dei dati per i riparti spesa	-	Applicazione di 1 non conformità	Applicazione di 1 Penalità all'1,5 per mille dell'importo del PCA per ogni giorno di ritardo a partire dalla data della trasmissione errata e comunque fino alla trasmissione dei dati corretti.
Mancata risposta ad espressa e specifica richiesta della Stazione appaltante**	15 giorni lavorativi a seguito della richiesta da parte della Stazione appaltante	Applicazione di 1 non conformità	Applicazione di 1 Penalità all'1,5 per mille dell'importo del PCA per ogni giorno di ritardo oltre il quindicesimo dalla formulazione del quesito e comunque fino alla risposta.
Note: *La penale non si applica alla definizione degli AFM dell'anno 2027, basati sul consuntivo 2026 oggetto di separato contratto. **Le specifiche richieste della stazione appaltante si intendono circoscritte alle prestazioni oggetto del presente Appalto, e nella fattispecie possono consistere: - richiesta di verifiche circa il corretto funzionamento degli impianti e dei sistemi gestiti; - richiesta di informazioni circa gli interventi in corso e/o programmati, siano essi a canone o in extra-canone; - richiesta di verifiche da remoto/in loco circa il corretto funzionamento dei sistemi gestiti. - richiesta di verifiche da remoto/in loco e richieste di approfondimento circa la correttezza dei dati rilevati dagli strumenti di contabilizzazione; - richiesta di analisi circa dati di contabilizzazione anomali. Per mancata risposta si intendono le seguenti casistiche: a) eventualità in cui l'impresa non fornisce alcuna risposta al quesito della Stazione appaltante; b) eventualità in cui l'impresa fornisce risposta non circostanziata o inadeguatamente motivata.			

Le penali indicate in Tabella 9 saranno applicate secondo i seguenti termini:

- Per le **penali riferite alle attività a canone** (ovvero le penali il cui importo è determinato in proporzione all'importo del PCA):
la relativa applicazione potrà avvenire a decorrere dalla liquidazione della prima rata utile degli importi a canone successiva alla rilevazione della violazione, mediante trattenuta sui corrispettivi dovuti all'Appaltatore, ovvero in occasione di una successiva liquidazione, secondo le modalità stabilite dalla Stazione Appaltante.
- Per le **penali riferite alle attività extra-canone**, (ovvero le penali il cui importo è determinato in proporzione all'importo del singolo CA cui la penale si riferisce)
la relativa applicazione potrà avvenire a decorrere dall'emissione dell'Autorizzazione ad Emettere Fattura (AEF) relativa al medesimo CA nell'ambito del quale sia stata rilevata la violazione, mediante trattenuta sui corrispettivi dovuti all'Appaltatore, ovvero in occasione di una successiva liquidazione, secondo le modalità stabilite dalla Stazione Appaltante.

I termini sopra indicati individuano esclusivamente il momento a decorrere dal quale la Stazione Appaltante è legittimata ad applicare la penale e non costituiscono un termine perentorio per la relativa applicazione.

Resta inteso che non saranno applicate penali dell'importo complessivo inferiore a € 10,00.

Si specifica che le non conformità e le penalità di cui sopra non si applicano qualora i ritardi e/o gli errori non siano imputabili all'impresa. Al fine di definire l'imputabilità all'impresa dei ritardi e/o degli errori, si elencano di seguito le eccezioni previste per ciascuna casistica e i mezzi di prova che l'OE deve presentare al fine della non attivazione delle penali e delle non conformità previste.

Tabella 10. Definizione delle eccezioni all'applicabilità di penali e non conformità

Tipologia problematica	Eccezioni previste	Mezzi di prova richiesti all'OE
Smarrimento, durante l'esecuzione del contratto, e/o mancata riconsegna, alla scadenza del contratto, di uno o più tesserini magnetici in dotazione all'operatore economico.	Nessuna	Non previsti
Ritardo nell'esecuzione degli interventi affidati con PCA	Ritardi dovuti all'approvvigionamento dei prezzi non riconducibili a inadempienza dell'OE	Presentazione dei seguenti documenti: - Copia dell'ordine dei componenti necessari - Risposta del fornitore con indicazione dei tempi di consegna - DDT
Ritardo e/o mancata ricarica del sale negli addolcitori secondo la cadenza indicata nel "Capitolato tecnico - Manutenzione e conduzione impianti autoclave e impianti per il trattamento dell'acqua sanitario e tecnica"	Impossibilità di accedere ai locali per cause non imputabili all'OE	Presentazione dei seguenti documenti: - Relazioni tecniche corredate di fotografie attestanti la manomissione e/o l'ostruzione da parte di terzi all'accesso dei locali
Mancata indicazione della data presunta di fine lavori al momento della richiesta di CA	Nessuna	Non previsti
Ritardo nella conclusione degli interventi rispetto alla data presunta di fine lavori comunicata alla richiesta del CA	Ritardi dovuti all'approvvigionamento dei prezzi non riconducibili a inadempienza dell'OE	- Copia dell'ordine dei componenti necessari - Risposta del fornitore con indicazione dei tempi di consegna - DDT
Non restituzione firmata di un CA	Nessuna	Non previsti
Ritardo nella trasmissione dei riparti spesa preventivi/consuntivi rispetto a quanto indicato nel "Capitolato tecnico - Telelettura, contabilizzazione, definizione costi unitari e riparti spesa"	Problematiche sulla strumentazione di misura o sulla rete m-bus non riconducibili all'incuria dell'OE	Presentazione dei seguenti documenti: - Relazioni tecniche corredate di fotografie che provino la manomissione dei sistemi di contabilizzazione da parte di terzi
Ritardo nella trasmissione degli AFM calcolati dopo il consuntivo, per l'approvazione da parte della SA.	Ritardo della SA nella trasmissione dei dati necessari per la redazione del consuntivo e il calcolo degli AFM	Nessuno.
Ritardo nella trasmissione dei costi fissi mensili, così come approvati da APES, in formato CSV.	Ritardo della SA nella trasmissione dei dati necessari per la redazione del consuntivo e il calcolo degli AFM	Nessuno.
Mancata e/o incompleta trasmissione delle letture dei consumi	Problematiche sulla strumentazione di misura o sulla rete m-bus non riconducibili all'incuria dell'OE	Presentazione dei seguenti documenti: - Relazioni tecniche corredate di fotografie che provino la manomissione dei sistemi di contabilizzazione da parte di terzi
Errore nella trasmissione dei dati per i riparti spesa	Nessuna	Non previsti
Mancata risposta ad espressa e specifica richiesta della Stazione appaltante**	Nessuna	Non previsti

Resta inteso che la stazione appaltante applicherà tutte le non conformità e penalità qualora si verificano una o più delle casistiche sopra descritte.

Nel caso in cui si verificano almeno tre non conformità la Stazione appaltante avrà la facoltà di procedere alla risoluzione dell'Appalto.

Gli eventuali ordini di lavoro (CA) in esecuzione del presente Appalto saranno trasmessi all'Impresa a mezzo e-mail o PEC. Una volta ricevuti, l'Impresa dovrà restituirli firmati entro e non oltre dieci giorni, pena l'applicazione di una non conformità. Al momento della richiesta o del recepimento del CA, l'OE deve indicare la data presunta di fine lavori. Nel caso in cui il CA non venga restituito timbrato e firmato, o qualora l'OE

non rispetti la data di fine lavori prevista, A.P.E.S. potrà procedere ad assegnare l'esecuzione dell'attività ad altra Impresa, addebitando le spese sostenute alla ditta aggiudicataria.

art. 14. OSSERVANZA DELLE NORME – CONDIZIONI GENERALI, ONERI, RESPONSABILITÀ ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'IMPRESA.

Oltre agli altri oneri indicati nel presente Appalto, è obbligo dell'esecutore l'osservanza delle norme di legge in vigore, nonché dei seguenti oneri ed obblighi:

1. L'applicazione integrale di tutte le norme contenute nei contratti collettivi di lavoro nazionali e negli accordi locali integrativi degli stessi, in vigore e per il tempo e nelle località in cui si svolgono le attività anzidette, nonché l'osservanza delle disposizioni di cui al D.lgs. 6/10/2004 n. 251;
2. L'Impresa dovrà provvedere, nell'esecuzione di tutti i lavori, all'adozione dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi, dei terzi, nonché per evitare danni alle cose osservando tutte le disposizioni e norme emanate in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.
3. Il rispetto delle disposizioni in materia di lotta alla delinquenza mafiosa di cui al D.lgs. 159/2011.
4. Qualora l'Impresa non assicuri tempestivamente, ovvero nei termini indicati nel presente Capitolato, il funzionamento del servizio, l'A.P.E.S. provvederà d'ufficio e l'Impresa dovrà rimborsare tutte le spese sostenute dalla Stazione appaltante.
5. Obbligo di osservare e far osservare dai suoi dipendenti le prescrizioni ricevute a A.P.E.S., sia verbali che scritte;
6. L'Impresa deve tener conto che i lavori verranno eseguiti in stabili abitati e pertanto dovrà avere la massima cura affinché in ogni momento sia garantita l'agibilità e la sicurezza degli spazi comuni per quanto riguarda il passaggio delle persone e sarà in tutti i casi responsabile dei danni che fossero comunque cagionati all'Azienda ed a terzi dalla imperizia/negligenza dei suoi dipendenti, nonché dalla malafede e dalla frode nella somministrazione ed impiego dei materiali e forniture;
7. L'impresa, consapevole che i lavori saranno eseguiti in edifici abitati, dovrà attivarsi per limitare allo stretto indispensabile il disagio all'Utenza e per garantire una puntuale e per quanto possibile preventiva comunicazione alla medesima tramite l'affissione di idonea cartellonistica e tramite adeguata informazione attraverso il numero telefonico di reperibilità dell'Impresa stessa;
8. L'Impresa è tenuta a segnalare immediatamente ogni necessità di interventi di manutenzione o di innovazione non compresa nel presente Appalto.
9. L'Impresa ha l'obbligo di fornire alla Stazione appaltante, a riparazioni ultimate, copia della scheda di intervento, schemi, dichiarazioni previste dalla legge e altre specifiche ritenute utili per, e ove richiesto la dichiarazione scritta dell'avvenuta esecuzione a regola d'arte (Dichiarazione di Conformità)

art. 15. OSSERVANZA DELLA NORMATIVA IN MATERIA DI AMBIENTE

art. 15.1 Osservanza della normativa relativa ai CAM

Per il presente appalto si applicano i Criteri Ambientali Minimi (di seguito CAM) previsti dal DM 24/11/2025. Per la trattazione completa si rimanda all'allegato "Relazione CAM". Si specifica che, relativamente ai requisiti dei prodotti di costruzione e ai relativi mezzi di prova si rimanda agli art. 1.2.2 e agli art. da 2.4.1 a 2.4.18 del suddetto allegato.

Si precisa che, in merito alle specifiche tecniche relative agli eventuali cantieri per l'esecuzione delle lavorazioni, si rimanda a quanto indicato nel capitolo 2.5 del suddetto allegato.

art. 15.2 Adempimenti dell'Impresa in materia di tutela ambientale

1. Nello svolgimento delle proprie attività, l'Impresa è tenuta alla completa osservanza di quanto prescritto dalla normativa vigente in materia di tutela ambientale, dal contratto, oltre che dalle ulteriori eventuali prescrizioni impartite dal committente medesimo e/o dagli Enti di tutela in materia ambientale in corso d'opera, oltre che a prevedere, nell'eventuale contratto di subappalto o di fornitura in opera, l'obbligo da parte del/i Subappaltatore/i o del/i fornitore/i in opera di osservare dette prescrizioni, norme o disposizioni. In particolare, l'Impresa è tenuta a porre in essere tutte le precauzioni, gli adempimenti, le misure organizzativo-gestionali e le cautele previste dalla normativa in materia di tutela ambientale, in modo da evitare che dall'esecuzione dei lavori possano determinarsi situazioni di: violazione della normativa in materia di tutela ambientale, inquinamento, pericolo per la salute dell'uomo e pregiudizio o pericolo per l'ambiente.

2. È facoltà del committente di effettuare, nel corso dei lavori, anche ai fini della verifica della regolare esecuzione degli stessi, accertamenti circa lo stato delle aree consegnate all'Impresa, onde verificare il corretto rispetto, da parte dell'Impresa, delle prescrizioni in materia ambientale.

3. Tra le prove e le verifiche che il committente può svolgere ai fini di redigere il certificato di regolare esecuzione dei lavori, vi è anche la verifica che l'Impresa abbia correttamente adempiuto ai propri obblighi in materia di tutela ambientale (ad esempio: gestione dei rifiuti, inquinamento del sito, etc.).

4. In caso di riscontrate deficienze nell'adempimento degli obblighi in materia di tutela ambientale, il committente ne darà comunicazione, con Ordine di Servizio o documento equivalente, all'Impresa, che dovrà adempiere a tutti gli obblighi connessi a sua cura ed onere, comunicando altresì, l'avvenuto adempimento di tutte le suddette prescrizioni, al solo verificarsi del quale potrà essere controfirmato dalle parti il verbale di restituzione delle aree di cui al precedente comma 3.

5. L'Impresa manleva completamente il committente da ogni responsabilità, pretesa ed azione, anche di Terzi, comunque connessa agli aspetti e/o possibili criticità ambientali delle aree in questione o rapportabili alle aree in questione ed alle attività di utilizzo delle aree stesse da parte dell'Impresa.

7. Resta per altro inteso che gli obblighi, gli oneri, e i costi, derivanti dalla necessità di adeguare la situazione in cui l'area viene restituita alle prescrizioni derivanti dalla normativa, imputabili all'Impresa a titolo di dolo o colpa, anche lieve, si intendono e restano interamente posti a cura, spese e responsabilità dell'Impresa, anche se accertati in data successiva all'avvenuta controfirma del verbale di restituzione delle aree.

art. 15.3 Adempimenti in materia di inquinamento dei siti

1. Salvo quanto disposto nei successivi commi 2 e 3, qualora nel corso dei lavori emergano o si determini situazioni di inquinamento o di potenziale inquinamento, il Direttore Lavori disporrà la sospensione dei lavori, ove essa di renda opportuna, necessaria ovvero imposta dalla pubblica autorità, ai fini del tempestivo ottemperamento degli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di inquinamento e bonifica dei siti. A tal fine è fatto obbligo all'Impresa di dare tempestiva comunicazione al committente delle circostanze di fatto relative al verificarsi dell'evento e di tutte le iniziative poste in essere (quali ad esempio: avvenuta effettuazione della comunicazione ai sensi dell'art. 242 o 245 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., adozione di misure di prevenzione, adozione di misure di messa in sicurezza di emergenza etc.). Il committente si riserva la possibilità di procedere alla bonifica o alla messa in sicurezza dei siti (ove la stessa non sia stata causata di fatto dall'Impresa), ancorché tale iniziativa non sia obbligatoria, ma attivabile di iniziativa in qualità di "soggetto interessato" o di "proprietario incolpevole". In tutte le ipotesi di apertura di un procedimento ai sensi

del Titolo V alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. nulla comporterà all'impresa, salvo una proroga del termine utile contrattuale.

2. Al termine dei lavori l'Impresa dovrà garantire, anche attraverso la sottoscrizione di apposito verbale e l'esecuzione di specifiche analisi ambientali se richieste dal committente, che sulle aree a lui temporaneamente cedute non si siano verificati fenomeni di potenziale inquinamento del suolo, del sottosuolo o delle acque superficiali o sotterranee o fenomeni di abbandono rifiuti.

3. In ogni caso, è data facoltà al committente di effettuare verifiche circa lo stato delle aree, anche ai fini della verifica di regolare esecuzione dei lavori.

Restano in ogni caso ferme le responsabilità dell'Impresa e tutte le connesse conseguenze ove l'inquinamento, il pericolo di inquinamento ovvero l'aggravamento dei medesimo siano imputabili alla condotta dell'Impresa stessa. Al verificarsi delle suddette fattispecie APES potrà ordinare all'OE di effettuare le dovute attività di bonifica, con riserva di affidare le suddette attività ad altra impresa rivalendosi poi dei costi sostenuti sull'OE.

Nell'ipotesi in cui nell'aree di cantiere vengano rinvenuti rifiuti abbandonati da soggetti diversi dall'Impresa, il committente potrà attivarsi direttamente per la rimozione degli stessi, ovvero, in alternativa, affidare la gestione di tali rifiuti all'Impresa, previa comunicazione scritta del Direttore Lavori. Tali attività saranno compensate determinando apposito importo con specifico computo metrico e appalto fra le parti.

art. 15.4 Adempimenti in materia di gestione dei rifiuti

1. Salvo quanto eventualmente espressamente previsto dal progetto e salvo diversa specifica del Direttore Lavori, tutto il materiale derivante dalle lavorazioni in oggetto del presente Capitolato costituisce rifiuto. L'Impresa, nel pieno rispetto degli obblighi derivanti dalla normativa vigente, provvederà autonomamente alla gestione di tali rifiuti, assumendo la qualifica di "produttore" degli stessi. Il corretto adempimento degli obblighi previsti dal presente punto costituirà oggetto di accertamento da parte del committente nel corso dei lavori, anche ai fini della verifica della regolare esecuzione degli stessi.

2. L'Impresa in qualità di produttore dei rifiuti si impegna a gestire gli stessi nel rispetto dei seguenti principi:

- l'impresa, ove intenda svolgere direttamente una operazione di trasporto, smaltimento o recupero e risulti in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente per l'effettuazione della/e medesima/e, dovrà tempestivamente, e comunque prima dell'inizio dei lavori, fornire alla Direzione Lavori copia degli atti autorizzatori/di iscrizione che lo autorizzano;
- nel caso non risulti in possesso dei requisiti di cui alla precedente lettera a), l'Impresa si impegna a servirsi di soggetti autorizzati allo svolgimento delle relative attività, ed a fornire alla Direzione Lavori tempestivamente, e comunque prima dell'inizio dei lavori, copia degli atti autorizzatori/di iscrizione posseduti dai soggetti ai quali intende affidare l'operazione di trasporto, smaltimento o recupero;
- l'eventuale affidamento delle attività di trasporto, smaltimento o recupero da parte dell'Impresa deve essere preventivamente autorizzato dalla Direzione Lavori. L'autorizzazione sarà, in ogni caso, subordinata alla preventiva presentazione alla Direzione Lavori medesima di copia degli atti autorizzatori/di iscrizione posseduti dai soggetti ai quali l'operazione di trasporto, smaltimento o recupero viene subappaltata;
- l'Impresa si impegna a curare il deposito dei rifiuti detenuti in attesa dell'avvio a trasporto, smaltimento o recupero, nel rispetto dei termini e delle condizioni previste dalla normativa vigente, oltre che delle prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori.
- l'Impresa si impegna a fornire alla Direzione Lavori, entro i termini di legge, una copia della documentazione prevista dalla normativa vigente atta a far cessare ogni responsabilità del produttore/detentore circa il corretto avvio a smaltimento o recupero dei rifiuti. Il committente può

ritenere le rate di pagamento in acconto nel caso l'Impresa risulti inadempiente all'obbligo di presentazione della suddetta documentazione ovvero nel caso la documentazione medesima risulti irregolare;

- ove l'Impresa non provveda al puntuale adempimento degli obblighi circa l'avvio a trasporto, smaltimento o recupero, il committente avrà facoltà di provvedere a propria cura, detraendo dal corrispettivo dell'appalto una somma pari alle spese sostenute e documentate, salva l'applicazione di ogni altra sanzione o applicazione di penale;
- l'impresa, nel pieno rispetto degli obblighi derivanti dalla normativa vigente, provvederà autonomamente, in quanto diretto produttore dei rifiuti, al conferimento a trasporto, smaltimento o recupero dei rifiuti costituiti dagli scarti dei materiali da lui utilizzati per l'esecuzione dei lavori. Il corretto adempimento degli obblighi previsti nel presente comma costituirà oggetto di accertamento da parte della Direzione Lavori nel corso dei lavori, anche ai fini della verifica della regolare esecuzione dei lavori.

art. 15.5 Adempimenti in materia di altri aspetti ambientali

1. Nella gestione degli aspetti ambientali diversi da quelli considerati ai punti precedenti l'Impresa è tenuto ad osservare tutte le prescrizioni, norme o disposizioni vigenti.

2. L'Impresa si impegna al pieno rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento acustico e delle eventuali ulteriori prescrizioni delle autorità amministrative competenti. In particolare, l'Impresa, nel caso in cui ritenga che le sue lavorazioni possano determinare il superamento dei valori limiti di emissione vigenti, provvede ad acquisire, prima dell'inizio lavori, l'autorizzazione comunale per lo svolgimento delle attività temporanee, in deroga ai valori limite di immissione.

3. L'Impresa si impegna ad utilizzare ed effettuare lo stoccaggio delle sostanze di lubrificazione, dei combustibili liquidi, dei carburanti e delle altre sostanze pericolose eventualmente necessarie all'effettuazione dei lavori, nel pieno rispetto della normativa vigente, delle procedure in uso e delle prescrizioni, contestuali o successive alla stipula del contratto, impartite dal committente

4. Lo scarico dei reflui domestici, industriali o di acque meteoriche dilavanti potenzialmente contaminate (in base alla normativa regionale applicabile), dovrà essere preventivamente autorizzato da parte dell'Impresa secondo le vigenti disposizioni di legge. L'avvio delle attività che generano scarichi idrici e subordinato al rilascio dell'autorizzazione ed al rispetto delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo ed è oggetto di verifica da parte della Direzione Lavori che ne potrà condizionare l'avvio. Rientra in questa casistica anche lo svuotamento degli impianti solari il cui fluido termovettore additivato con glicole è inquinante.

5. L'impresa, ove, per lo svolgimento delle proprie attività abbia necessità di installare o utilizzare un impianto (inteso come macchinario o sistema o insieme di macchinari o sistemi costituiti da una struttura fissa e dotato di autonomia funzionale in quanto destinati a una specifica attività eventualmente parte di un più ampio ciclo industriale) che produce emissioni in atmosfera, ovvero emissioni elettromagnetiche, il quale in base alla normativa vigente, sia sottoposto ad atto autorizzativo ordinario o generale ovvero a preventiva comunicazione, ovvero debba rispettare valori limite di legge o particolari condizioni impiantistiche, dovrà assicurare il rispetto della normativa e fornire alla Direzione Lavori prove documentali del rispetto delle medesime, anche con riferimento ai valori limite di legge. L'installazione dei sistemi ovvero la realizzazione dei manufatti a tal fine necessari dovrà essere autorizzata dal committente.

6. L'Impresa si impegna a prendere tutti gli accorgimenti necessari o utili a ridurre la produzione di polveri, e a adeguare la propria attività alle prescrizioni eventualmente impartite in materia dalle autorità competenti.

art. 16. OSSERVANZA DELLA NORMATIVA RELATIVA ALLA SICUREZZA

Le prestazioni di cui al presente Appalto devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro secondo quanto previsto dal D.lgs. 81/08.

L'Impresa dovrà fornire alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, il Documento di Valutazione dei Rischi, il Piano Operativo di sicurezza, gli attestati di formazione dei lavoratori, le nomine del Medico Competente, del R.S.P.P e del R.L.S.

Considerata la particolare natura delle prestazioni in oggetto, considerato che si prevede la presenza di un'unica impresa e non si prevede il superamento dei 200 uomini/giorno, non è stato redatto in fase di progettazione il Piano di Sicurezza e Coordinamento che sarà eventualmente redatto dal C.S.E. durante l'esecuzione qualora ne ricorra l'obbligo.

art. 17. GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

Ai sensi dell'art. 53 c. 4 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm. ii. al fine di addivenire alla sottoscrizione del contratto, è prevista la costituzione della garanzia definitiva di cui all'art. 117 del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. pari al 5% dell'importo dell'Appalto medesimo.

art. 18. SPESE DI STIPULAZIONE E REGISTRAZIONE

Il presente Appalto sarà stipulato sotto forma di scrittura da registrare in caso d'uso, con spese a carico dell'aggiudicatario.

Sono inoltre a totale carico dell'aggiudicatario le copie, le marche da bollo e imposta di registrazione in caso d'uso.

art. 19. PAGAMENTI E INDICAZIONI PER LA FATTURAZIONE

Ai sensi della normativa vigente in materia, ciascun pagamento delle fatture in acconto è subordinato all'acquisizione a cura della Stazione appaltante del relativo DURC dell'Impresa affidataria e degli eventuali subappaltatori che attestino la regolarità contributiva degli stessi.

Per i pagamenti di importo superiori a € 5.000,00 la Stazione appaltante è altresì tenuta a verificare che non esistano inadempimenti presso l'Agenzia Delle Entrate Riscossione.

Le fatture dovranno essere emesse in formato elettronico ovvero in formato XML e dovranno obbligatoriamente transitare tramite il Sistema di Interscambio (SDI).

L'indirizzo PEC per la ricezione delle fatture elettroniche è il seguente:

fatturericevuteapes@apespisa.it

Le fatture dovranno essere intestate a:

AZIENDA PISANA EDILIZIA SOCIALE – s.c.p.a. (A.P.E.S. s.c.p.a.)

Piazza Facchini 16

56126 – PISA

C.F. e P.IVA 01699440507

Codice destinatario: 0000000

Sulle fatture dovranno essere indicati CUP, CIG e CIG derivato.

Per le fatture relative ai CA successivi al PCA, unitamente alla fattura elettronica in formato xml dovrà essere trasmessa l'autorizzazione ad emissione fattura (AEF) firmata dal RUP. La documentazione di cui sopra, copia della fattura e Autorizzazione ad emissione fattura, dovranno essere altresì inserite nel sistema C.R.M. provvedendo quindi alla chiusura del relativo caso. Il pagamento avverrà mediante bonifico bancario nel termine di 60 giorni dal ricevimento della fattura.

art. 19.1 Indicazione per la fatturazione del compenso a canone

Il compenso forfetario (ossia il canone) relativo ai lavori e ai servizi di cui al PCA, per complessivi € **427.902,32 oltre IVA**, verrà liquidato in rate semestrali posticipate, dietro presentazione di fattura.

Le fatture dovranno essere separate per tipologia di lavoro/servizio, ossia:

- fatture relative alla manutenzione e conduzione delle centrali termiche;
- fatture relative alla manutenzione e conduzione degli impianti autoclave e trattamento acqua e alle pulizie semestrali;
- fatture relative alla manutenzione e condizione dei sistemi di contabilizzazione e alla ripartizione delle spese.

Considerato che nel fabbricato ubicato in Via Gramsci 18-Piazza XX Settembre a Castelfranco di sotto, ospita un proprietario, le fatture relative a tale fabbricato dovranno essere emesse separatamente da quelle relative agli altri fabbricati. Sulle suddette fatture verrà applicata la ritenuta del 4%.

Considerato che i fabbricati di Via Martin Luther King 38 e Martin Luther King 40 sono di proprietà di APES anziché dei comuni, le fatture relative ai due fabbricati dovranno essere emesse separatamente rispetto a quelle degli altri fabbricati.

Ricapitolando, l'OE dovrà frammentare le fatture come di seguito descritto. Si specifica che non sarà necessario emettere una fattura relativa alla manutenzione e conduzione impianti autoclave, trattamento acqua e analisi semestrali di Via Gramsci 18-Piazza XX Settembre, in quanto tale fabbricato non dispone di tali impianti.

- i. manutenzione e conduzione centrale termica, Via Gramsci 18-Piazza XX Settembre;
- ii. manutenzione e conduzione centrali termiche, Via Martin Luther king 38-40;
- iii. manutenzione e conduzione centrali termiche, restanti fabbricati;
- iv. manutenzione e conduzione impianti autoclave, trattamento acqua e analisi semestrali, Via Martin Luther king 38-40;
- v. manutenzione e conduzione impianti autoclave, trattamento acqua e analisi semestrali, restanti fabbricati;
- vi. manutenzione e conduzione sistemi contabilizzazione e ripartizione spese, Via Gramsci 18-Piazza XX Settembre;
- vii. manutenzione e conduzione sistemi contabilizzazione e ripartizione spese, Via Martin Luther king 38-40;
- viii. manutenzione e conduzione sistemi contabilizzazione e ripartizione spese, restanti fabbricati.

Al fine di garantire l'efficace ripartizione dei costi presso gli utenti, le fatture saranno organizzate come di seguito descritto:

- anno 2026, n. 8 fatture relative al solo mese di dicembre;
- anno 2027: n. 16 fatture, di cui 8 per ciascun semestre;
- anno 2028: n. 16 fatture, di cui 8 per ciascun semestre;
- anno 2029: n. 16 fatture, di cui 8 per il primo semestre, e 8 per i rimanenti 5 mesi.

Il compenso per i lavori di cui al PCA, per complessivi € 46.025,00 oltre IVA, sarà liquidato al termine degli stessi, una volta verificata la regolare esecuzione.

art. 19.2 Indicazione per la fatturazione degli eventuali compensi in extra-canone

Per gli eventuali ulteriori interventi non compresi nel canone, verranno emessi appositi CA. Il pagamento verrà effettuato al termine dei lavori, una volta accertata la regolare esecuzione e verificato il buono di lavoro emesso dall'Impresa corredato dalle foto chiare ed esplicative circa l'intervento eseguito così come indicato all'art. 5.3. L'Impresa prima di poter emettere fattura dovrà attendere l'emissione dell'Autorizzazione ad emettere fattura (AEF) da parte della Stazione appaltante.

art. 20. CONTESTAZIONI E RISERVE

In merito alle contestazioni e riserve le parti convengono quanto segue. Trattandosi di una contabilità semplificata che non prevede la redazione del registro di contabilità, l'Impresa potrà trasmettere le eventuali riserve relative al singolo ordine di lavoro, esclusivamente a mezzo PEC, entro quindici giorni dall'autorizzazione all'emissione della fattura. Nei successivi quindici giorni il Rup ed il DL potranno trasmettere all'impresa, sempre a mezzo PEC, le loro controdeduzioni. Qualora le riserve vengano accolte totalmente o parzialmente, le medesime dovranno formare oggetto di successivo appalto tra le parti. Nell'ipotesi in cui le riserve vengano invece rigettate, l'Impresa potrà ricorrere al giudice ordinario, fermo restando l'obbligo del medesimo di terminare l'esecuzione dell'Appalto. Le riserve devono essere esplicate, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni e devono contenere con precisione le cifre di compenso cui l'Impresa crede di aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda. Nel caso in cui l'esecutore non faccia valere le proprie pretese con le modalità sopra descritte decade dal diritto di farle valere. L'esecutore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore, ritiene gli siano dovute. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

art. 21. FORO COMPETENTE

Si conviene che per qualsiasi controversia è escluso il ricorso all'arbitrato, poiché esclusivamente competente sarà il Foro di Pisa.

art. 22. DOMICILIO DIGITALE E SEDE OPERATIVA

Agli effetti del presente Appalto, l'Impresa elegge il proprio domicilio digitale all'indirizzo di posta elettronica certificata risultante dalla visura camerale. Eventuali variazioni dovranno essere prontamente comunicate.



AZIENDA PISANA EDILIZIA SOCIALE s.c.p.a

Piazza dei Facchini n. 16 - 56125 Pisa

C.F e P.I 01699440507

Capitale sociale € 870.000,00 interamente versato

Iscrizione C.C.I.A.A. di Pisa REA n. 147832

art. 23. INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI

È fatto obbligo all'Impresa di prendere visione dell'Informativa sul trattamento dei dati personali, pubblicata sul Profilo Committente di A.P.E.S.